Apicultura

MARTIE
3
1961

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

REVISTA LUNARĂ DE ŞTIINŢĂ ŞI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ŞI AL ASOCIAŢIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R.P.R.

ANUL XIV martie 1961

SUMAR

		Pag.
Ing. I. BARAC	— Substanţa da matcă	1
	Creşterea şi întreţinerea albinelor	
Ing. E. MÎRZA	— Stabilirea indicilor care se urmăresc la alegerea familiilor de albine pentru prăsilă .	5
AT. NEDEV	— Cum am produs botci cu prezenţa mătcii în familia crescătoare la stupina G.A.S. Dobrosloveni	9
	Baza meliferă	
Ing. GH. ANGHEL şi colab.	— Secreţia de nectar la ceara albinei (Asclepias syriaca L.) în condiţiile regiunii Bucureşti.	11
Ing. I. CÎRNU	— Amestecurile furajere-melifere	15
Ing. ŞT. POPESCU	— Arţarul tătărăsc (Acer tataricum L.) . . .	19
	Utilaj apicol	
C. CONSTANTINCIU	— Un hrănitor exterior modern	22
T. VANGHELE	— Hrănitor la diafragă	24
	Indrumări tehnice	
Ing. C. ROSENTHAL	— Hrănirea stimulentă	26
	Schimb de experienţă	
Ing. V. PROSIE	— Aprecierea mătcilor cu ajutorul hrănirilor stimulente	30
D. POP	— Producţii sporite de miere şi ceară	31
A. VARTOLOMEI	— Cum am procedat la vindecarea familiilor bolnave de loca europeană	33
GH. BORŞA	— Vopsirea stupilor şi a bidoanelor de miere.	34
	Informaţii din ţară	
	De peste hotare	
	Documentare	
	Intrebări şi răspunsuri	

COLEGIUL DE REDACŢIE

Constantin ANTONESCU, ing. Ion BARAC (responsabilul colegiului), dr. Teodor BOGDAN, prof. ing. Veceslav HARNAJ, ing. Nicolaie NICOLAIDE (responsabil adjunct al colegiului), ing. Traian VOLCINSCHI

ADRESA REDACŢIEI: Bucureşti — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu, telefon 16.06.60/28

Scanned with OKEN Scanner

Biologia albinelor

SUBSTANȚA DE MATCA

Ing. I. BARAC

Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură

În problemele complexe privind viața familiei de albine și relațiile ce există între cele trei categorii de indivizi ce o alcătuiesc : matca, albinele lucrătoare și trîntorii, legătura dintre albinele lucrătoare și matcă a preocupat în mare măsură atît pe oamenii de știință cît și pe apicultorii experimentatori. Părerile privind natura acestei legături sînt oglindite în recomandările diferiților autori în legătură cu metodele de introducere a mătcilor. Astfel, autori mai vechi ca *Berlepsh*, scriu că mătcile au un miros specific, foarte atrăgător pentru albine, miros care se accentuează pe măsură ce matca înaintează în vîrstă, lucru prin care se explica atunci înclinarea albinelor de a primi mai ușor mătci împerecheate în plină desfășurare a ouatului decît mătci tinere neîmperecheate. Mai recent, autori ca *Maisonneuve, Hristea,* se situează pe aceeași linie a mirosului propriu al mătcii, în timp ce alții ca *Rooth, Rauschenfels, Lemaire,* recomandă în cadrul schimbării mătcilor introducerea acestora în cuști de protecție pînă ce capătă mirosul familiei respective. Cea de a treia categorie de autori ca *Doolitle, Miller, Asprea, Nicolaescu* etc., nu dau importanță mirosului specific al mătcii ci celui propriu al familiei de albine, iar ca urmare unii din ei recomandă metodele directe de introducere a mătcilor.

Pînă în anii 1954—1955 majoritatea cercetătorilor arătau în linii mari existența unei legături pe bază de miros între lucrătoarele unei familii și matca lor.

În anul 1954, *C. G. Butler* în cartea sa „Lumea albinelor melifere" și în anul 1955 *V. G. Ghenrich* în lucrarea „Sînt oare albinele capabile să deosebească matca lor proprie de una străină ?", arătau că numai existența unui miros propriu al mătcii nu este suficientă pentru a se explica comportarea albinelor față de aceasta și că trebuie luată în considerare chiar existența unei substanțe care trece de la matcă la albine numită *„substanță de matcă"*. Prin experiențele efectuate în anii 1951—1953, V. G. Ghenrich stabilește existența unui miros specific al mătcii care atrage foarte mult albinele. Acest miros persistă un timp și pe obiectele cu care matca a venit în contact precum și pe corpul unei mătci moarte. Ghenrich a stabilit că albinele atrase de acest miros caracteristic, odată ajunse la matcă, încep să o lingă cu trompele. Aceeași comportare de lingere se produce și față de pereții unei eprubete în care a fost ținută o matcă sau chiar numai față de un baston de sticlă sau un tampon de vată cu care anterior s-a frecat abdomenul unei mătci. Aceasta demonstrează că albinele simt nevoia de a prelua efectiv o cantitate cît mai mare din această substanță, nu numai de a-i percepe existența pe cale olfactivă. Același autor

stabilește faptul că albinele dintr-o familie sînt capabile să recunoască propria lor matcă, care le este în același timp și mamă, dar după un timp oarecare de conviețuire cu o altă matcă se comportă față de mama lor ca și cu o matcă străină. În concluzie, autorul arată că între albine și matcă se produce o legătură temporară pe bază de miros.

C. G. Butler cercetînd aceeași problemă, stabilește că albinele sînt foarte avide de substanța de matcă, pe care o preiau de pe corpul mătcii. În cercetările sale el a stabilit că cea mai bogată regiune din corpul mătcii considerat din acest punct de vedere, este capul urmat apoi de abdomen ; toracele este foarte sărac în substanță de matcă. În cea mai mare parte substanța de matcă se găsește în secreția glandelor mandibulare ale mătcii *(Butler, Simson,* 1957). Producerea substanței de matcă nu este legată de stadiul de neîmperechere a mătcii sau de încetarea ouatului ei, deși la mătcile care nu depun ouă secreția este în cantitate mai mică iar acțiunea mai slabă.

Odată stabilită existența substanței de matcă, oamenii de știință au căutat să lămurească în mod cît mai amănunțit acțiunea ei în interiorul familiei de albine. Butler a stabilit că substanța de matcă dirijează creșterea de mătci in stup. În experiențele sale asupra albinelor orfane, el a reușit să oprească creșterea de botci prin extract alcoolic de mătci împerecheate, oferit albinelor în apa sau pe corpul unor albine moarte. Cantitatea de substanță de matcă necesară unei familii de albine crește pe măsura puterii ei iar mătci care sînt pe cale de înlocuire în familii de albine foarte puternice, pot încă să satisfacă necesarul în substanță de matcă al unor grupe mai restrînse de albine. De asemenea creșterea de mătci în familiile care se pregătesc pentru roire poate fi și ea explicată în cazul familiilor foarte puternice, prin aceea că substanța de matcă nu ajunge în cantitate suficientă la întreaga familie de albine, dar acest aspect nu este încă suficient de bine lămurit.

Că într-adevăr substanța de matcă este aceea care acționează asupra luării în creștere a larvelor pentru producerea de mătci, o dovedesc și lucrările lui *Vuillaume* care a udat cu o soluție foarte diluată de substanță de matcă potirașele în care a transvazat larve, constatînd că în acest caz larvele nu au fost luate în creștere, în timp ce în lotul martor larvele au fost acceptate fără nici o dificultate.

Substanța de matcă își desfășoară acțiunea ei inhibitoare în special asupra creșterii de mătci în prima fază. În faze mai avansate, în care se dau albinelor botci cu larve gata acceptate, cu o rezervă de lăptișor, ele continuă creșterea acestora. Limitele de acțiune ale substanței de matcă nu sînt încă suficient de clare deoarece creșterea de mătci reușește și în cazul în care matca familiei cu care se lucrează este închisă într-o cușcă sau izolată pe un număr redus de faguri. În aceste cazuri, deși albinele pot face legătura cu matca, totuși se pare că substanța de matcă, cu toată intensitatea mare a schimbului de hrană, nu se răspîndește în mod uniform în toată familia de albine.

G. F. Taranov a arătat că matca nu este însoțită în permanență de aceleași albine și că cele care au însoțit-o pe o față a unui fagure o părăsesc la trecerea ei pe cealaltă față a fagurelui. De asemenea el a arătat că această mobilitate a mătcii poate fi pusă și în legătură cu răspîndirea neuniformă a substanței de matcă în familie și explică de ce în cazul închiderii mătcii în cușcă sau izolării ei în partea liberă a familiei, substanța de matcă nu este în cantitate suficientă și este posibilă începerea creșterii de mătci. În același mod se poate explica și faptul că amputarea experimentală a unui picior pos-

Scanned with OKEN Scanner

terior al unei mătci, atrage după sine reducerea mobilității și duce inevitabil la răspîndirea neuniformă a substanței de matcă, urmată de înlocuirea mătcii pe cale liniștită. Acțiunea de inhibare a creșterii mătcilor de către substanța de matcă, nu este însă suficient de specifică, deoarece același efect se poate obține și cu alte substanțe, cum este de exemplu propolisul (Vuillaume).

Substanța de matcă are în afară de acțiunea inhibitorie a creșterii de mătci și o acțiune atractivă asupra albinelor. În experiențele efectuate cu albine (în cuști) s-a constatat că acestea sînt atrase de soluția conținînd substanța de matcă. *Pain* stabilește de asemenea că substanța de matcă are și o acțiune de inhibare asupra ovarelor albinelor lucrătoare și că substanța inhibitoare este identică cu cea atractivă. Tot în legătură cu influența substanței de matcă, *Darchen* stabilește că în cazul grupelor mici de albine (50—100), construcția fagurilor nu începe în lipsa mătcii, este prezentă în foarte mică măsură cînd se pune cadavrul unei mătci în cușcă precum și în prezența unui număr de albine ouătoare sau orfanizate de mult timp.

Stabilirea naturii chimice a substanței de matcă a fost în atenția multor cercetători. În 1960 *Pain* și *Barbier* supunînd corpul de matcă triturat la extracție cu butanol terțiar și tratînd extractul în diferite moduri, a obținut o fracțiune acidă cu maximum de atractivitate pentru albine. Această fracțiune a fost în continuare cromatografiată iar ca rezultat s-au obținut mai multe substanțe care luate fiecare în parte nu au acțiuni atractive — atractivitatea se manifestă numai prin amestecul a două sau trei substanțe — lucru destul de frecvent în fiziologie.

Preocupați de aceeași problemă, *Butler, Callow* și *Johnston* (1959), pornind direct de la glandele mandibulare ale mătcii, ajung să obțină o substanță cristalizată care se topește la 45—50° și care s-a dovedit ulterior a fi un acid foarte apropiat de acidul decenoic identificat pentru prima dată în natură, în lăptișorul de matcă de *Butenandt* și *Rembold* (1957). Substanța izolată din glanda mandibulară a mătcii diferă de acidul decenoic prin prezența unei grupări carbonil liberă. Lucru curios însă este că atît acidul decenoic cît și derivatul lui izolat din glanda mandibulară nu prezintă o atractivitate pentru albine. Aceiași autori în anul 1960 au sintetizat chiar substanța de matcă. Cercetările au arătat că acidul decenoic se produce numai în glanda mandibulară a albinelor lucrătoare iar prezența lui în lăptișorul de matcă de unde a fost izolat denotă originea dublă a lăptișorului. În acest fel s-au fundamentat observațiile mai vechi ale lui *Haydak* care a arătat că secreția limpede a glandelor faringiene nu capătă aspectul cremos al lăptișorului de matcă decît atunci cînd este amestecată cu secreția glandei mandibulare.

Luînd în considerare faptul că atît acidul decenoic pur cît și derivatul său izolat din glanda mandibulară a mătcii precum și glanda mandibulară a albinelor lucrătoare nu au o atractivitate asupra albinelor, se presupune că numai glanda mandibulară a mătcii transformă acidul decenoic în unul din componenții substanței de matcă, la care adaugă și un alt component atractiv sau poate chiar mai mulți.

Cercetările privind originea părții atractive a substanței de matcă nu sînt încă terminate dar se pare că matca activează o substanță produsă de albine, transformînd-o în substanță atractivă, componentă a substanței de matcă.

Substanța de matcă a primit inițial denumirea de *ectohormon* și după aceea de *pherormon*. Denumirea de pherormon a fost definită de *Karlson* (1960) și se dă tuturor substanțelor care fiind emise la exterior de un individ

Scanned with OKEN Scanner

și primite de un alt individ de aceeași specie, provoacă la aceștia o reacție specifică, acționînd bineînțeles în cantități minime, sinonim hormonilor cunoscuți din fiziologie.

Stabilirea experimentală a existenței substanței de matcă are o deosebită importanță atît pentru știință cît și pentru practica apicolă, deoarece prin aceasta se pot explica unele fenomene din viața familiei de albine, ca de exemplu declanșarea stării de orfanizare prin dispariția totală a substanței de matcă datorită morții sau înlăturării mătcii din stup. De asemenea schimbarea liniștită a mătcilor poate fi pusă în legătură cu o insuficientă producere a substanței de matcă. Existența substanței de matcă fundamentează și unele recomandări cum sînt de exemplu acelea ale lui *Asprea* (1926) și *Maisonneuve* (1938) în legătură cu introducerea mătcilor în cuști speciale în care după o anumită perioadă de timp (în general 12—24 ore), un număr mic de albine pot pătrunde în cușca mătcii fără ca aceasta să poată ieși. Albinele pătrunse în cușcă iau substanța de matcă și o difuzează apoi celorlalte albine din familie, ușurînd primirea mătcii.

Substanța de matcă deschide și pentru viitor perspective noi de cercetare. Astfel, este necesar a se stabili legătura care există între cantitatea de substanță de matcă produsă de o matcă și ritmul de desfășurare a celorlalte funcțiuni fiziologice ale ei. Acest lucru este cu atît mai necesar cu cît din observațiile practice ale apicultorilor se constată că sînt schimbate pe cale liniștită atît mătcile care manifestă de exemplu o slabă intensitate a ouatului cît și acelea care pentru apicultor nu manifestă această slăbire a ouatului sau a altor activități.

Stabilirea existenței substanței de matcă constituie un pas înainte în rezolvarea problemelor fiziologiei familiei de albine, considerată în ansamblu ca un organism unitar în interiorul căruia se produce un schimb intens de substanțe.

BIBLIOGRAFIE

1. *Asprea V.:* L'aallevamento delle api regine, Milano, 1926.
2. *Butler C.:* The World of The Honeybee, Collins London.
3. *Butler C.:* Substanța de matcă, „Apicultura" I.D.T., nr. 5/1960.
4. *Chauvin R.:* Les substances actives sur le comportement à l'intérieur de la ruche. „Annalles des l'abeille" nr. 3/1960.
5. *Free J.:* Schimbul de hrană între membrii adulți ai unei familii de albine, „Bee World", 1958.
6. *Ghenrich V.:* Sînt oare albinele capabile să deosebească matca lor proprie de una străină? „Apicultura" I.D.T. nr. 3/1955.
7. *Lavrehin P.:* Noi cercetări asupra rolului substanței de matcă în viața familiei de albine, „Apicultura" I.D.T., nr. 6/1956.
8. *Maisonneuve A. P.:* L'apiculture intensive l'élevage des reines, Paris, 1938.
9. *Pszczelarstwo nr. 4/1960:* Cercetări noi asupra substanței de matcă. „Apicultura" I.D.T. nr. 4/1960.
10. *Vuillaume:* Teoria lui Butler asupra ectohormonului mătcii și limitele sale. „Apicultura" I.D.T. nr. 2/1960.

Creşterea şi întreţinerea ALBINELOR

STABILIREA INDICILOR CARE SE URMĂRESC LA ALEGEREA FAMILIILOR DE ALBINE PENTRU PRĂSILĂ

Ing. E. MIRZA
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

Problema alegerii familiilor de albine pentru prăsilă, are o importanţă deosebită în lucrările de ameliorare a populaţiilor de albine, concretizate în lucrările de creşterea mătcilor şi a trîntorilor. De calitatea materialului biologic folosit pentru reproducţie cît şi de condiţiile în care acesta se dezvoltă, depinde în cea mai mare măsură calitatea descendenţei şi respectiv productivitatea familiilor de albine.

Pentru aprecierea familiilor de albine dintr-o stupină cu scopul de a înmulţi numai familiile cu productivitate ridicată şi sănătoase, este necesar ca acestora să li se creeze condiţii corespunzătoare, care să asigure evidenţierea însuşirilor valoroase. Pentru aceasta familiile de albine din stupină trebuie să fie adăpostite în stupi de volum mare, să fie asigurate cu suficiente resurse de hrană (miere şi păstură), faguri corect clădiţi, condiţii bune de igienă şi culeş. În sezonul activ se vor lua măsuri pentru a preveni apariţia frigurilor roitului şi se vor crea condiţii în vederea creşterii intense de puiet înaintea culesurilor principale, pentru ca familiile de albine să poată valorifica cantităţi de nectar cît mai mari.

Pentru a cunoaşte cît mai bine fiecare familie în parte, apicultorul va ţine o evidenţă strictă a tuturor lucrărilor şi intervenţiilor din cursul întregului sezon, pe care le va trece în fişa familiei sau în carnetul de stupină. În acest scop, fiecare familie din stupină va fi individualizată şi va purta un număr de ordine.

Aprecierea familiilor de albine din stupină se poate executa urmărindu-se indicii de productivitate şi comportare la fiecare familie în parte, indici pe care apicultorul i-a înscris în carnetul de stupină.

În vederea alegerii familiilor de albine pentru prăsilă, indicii care se urmăresc în primul rînd sînt: producţia de miere, producţia de ceară, rezistenţa la iernare, rezistenţa la bolile albinelor şi blîndeţea albinelor.

Pe lîngă aceşti indici, la cele mai bune familii de albine se urmăresc şi alte însuşiri care condiţionează în oarecare măsură productivitatea familiilor de albine şi anume: caracterul dezvoltării familiilor de albine în condiţiile tipului de culeş dat; prolificitatea mătcilor; intensitatea zborului familiilor; intensitatea zborului familiilor în condiţii atmosferice nefavorabile; caracterul depozitării mierii în cuib; comportarea albinelor pe faguri în timpul mînuirilor; predispoziţia la roire.

Scanned with OKEN Scanner

În cazul în care alegerea familiilor de albine pentru prăsilă se execută în cadrul staţiunilor experimentale apicole sau la pepinierele de creşterea mătcilor care au mijloace de investigaţie adecvate, este de dorit ca la alegerea familiilor să se ia în considerare şi indicii morfologici mai importanţi cum sînt: lungimea trompei, lăţimea tergitului al treilea şi culoarea chitinei.

La aprecierea principalelor însuşiri economice, biologice şi morfologice la albine, se vor folosi următoarele procedee:

Aprecierea producţiei de miere. Pentru a putea obţine rezultate cît mai apropiate de cifrele reale, este absolut necesar ca toate cantităţile de miere care se extrag să fie determinate pentru fiecare familie în parte prin cîntărirea fagurilor înainte şi după extragerea mierii. Cum însă acest lucru nu este posibil întotdeauna, este bine ca pentru determinarea mierii care se găseşte în cuibul sau în magazinul familiilor, să se ia ca unitate de măsură decimetrul pătrat. Apreciind numărul de decimetri pătraţi din suprafaţa fagurilor ocupaţi de miere, înainte de extracţie, se poate stabili cantitatea totală, cunoscînd că 1 dmp de fagure cu miere căpăcită pe ambele părţi, conţine 350 g miere. Mai precis, se poate stabili cantitatea de miere cu ajutorul unei rame speciale împărţite în pătrate, cu latura de 5 cm, cu fire de aţă subţire dar tare, întinse vertical şi orizontal pe ea. Un astfel de pătrat, conţine cca. 43—44 g miere căpăcită sau 23—35 g miere necăpăcită, după gradul de umplere a celulelor. Determinarea mierii cu această ramă este necesară în special toamna, în primul rînd pentru a se putea stabili atît cantitatea exactă a proviziilor lăsate pentru iarnă cît şi consumul în timpul iernii.

Cunoscîndu-se cantitatea de miere extrasă de la diferite culesuri, cantitatea de miere păstrată în faguri ca rezervă şi cantitatea de miere rămasă în cuib, se stabileşte producţia globală a familiilor de albine prin însumarea acestor cantităţi. În cazul că familia a primit în cursul anului respectiv miere din afară, cantitatea primită se scade din totalul obţinut şi numai ceea ce rămîne constituie producţia propriu-zisă a familiei. La producţia globală a familiilor se include şi mierea produsă de roiul artificial sau natural provenit de la familia respectivă.

Aprecierea producţiei de ceară. La stabilirea producţiei de ceară, se procedează în felul următor: cantitatea de ceară rezultată la descăpăcirea fagurilor înainte de extracţia mierii se repartizează la fiecare familie, proporţional cu cantitatea de miere extrasă. Cantitatea de ceară care rezultă în cursul lucrărilor din stupină, ca: resturile de pe fundurile stupilor la ieşirea din iarnă, lipituri între rame sau între rame şi pereţii stupului, se repartizează de asemenea la fiecare familie proporţional cu materia brută furnizată de acestea sau, dacă nu se poate ţine o evidenţă strictă, atunci cantitatea de ceară rezultată se împarte după numărul familiilor de albine. Ceara provenită din ramele clăditoare se împarte după cantitatea de faguri clădiţi de fiecare familie în parte. Pentru fiecare fagure artificial de cuib, clădit de familie, se adaugă la producţia de ceară a acesteia 70 g iar pentru un fagure de magazin 35 g.

Producţia totală de ceară se stabileşte prin însumarea tuturor cantităţilor care revin fiecărei familii de albine din categoria respectivă de materie primă. Ca şi la producţia de miere se adaugă la valorile obţinute de fiecare familie şi producţia de ceară a roiului artificial sau natural provenit de la familia respectivă.

Scanned with OKEN Scanner

Rezistența la iernare se stabilește după procentul de mortalitate a albinelor peste iarnă, după consumul de hrană în decursul iernii și după starea generală a familiilor de albine la sfîrșitul iernii.

Mortalitatea peste iarnă se determină prin cîntărirea albinelor găsite moarte pe fundul stupului la controalele periodice din timpul iernii și la curățirea fundului acestuia în primăvară. Mai ușor mortalitatea în timpul iernii se determină prin aprecierea greutății familiilor de albine înainte și după iernare.

Consumul de hrană se stabilește făcîndu-se diferența între cantitatea de provizii lăsată în cuib la sfîrșitul toamnei și cea găsită primăvara înainte de începerea creșterii masive de puiet.

Starea generală a familiilor de albine se apreciază prin prezența sau absența petelor de diaree și a umezelii din cuib.

Se consideră familii de albine rezistente la iernare acelea care pe lîngă mortalitate scăzută au un consum redus de hrană pe timpul iernii. Rezistența la iernare este o însușire a familiilor de albine de care trebuie să se țină seama în toate zonele, dar în special în zonele cu ierni aspre și lungi.

Rezistența la bolile albinelor, este una dintre însușirile familiilor de albine care se urmărește în tot cursul anului. În stupină, se va da o deosebită atenție prevenirii bolilor și orice familie suspectă va fi imediat evacuată. Avîndu-se în vedere că în conformitate cu prevederile legii sanitar-veterinare nu se poate difuza material biologic din stupăriile contaminate, este necesar ca acestei însușiri să i se dea o deosebită atenție deoarece pentru prăsilă nu se pot alege decît familii sănătoase și rezistente la îmbolnăviri.

Blîndețea albinelor. Populațiile de albine din țara noastră sînt în general blînde. Se poate lucra cu albinele numai cu ajutorul fumului dintr-un afumător ce se folosește din cînd în cînd. Sînt totuși și excepții datorită nu atît însușirilor albinelor autohtone cît mai ales mînuirii neatente a familiei de albine de către stupar și neglijenței acestuia. Într-o stupină în care apicultorul se echipează în așa fel ca nici o parte a corpului să nu rămînă descoperită, face în jurul stupului un nor de fum și pe urmă zdruncină stupul și trîntește ramele, albinele vor fi într-o stare de agresivitate continuă, stare care se accentuează dacă în stupină există și un furtișag latent. De aceea este necesar ca apicultorul să lucreze atent cu albinele și să nu le irite sau să le stingherească prea mult din activitate.

În concluzie, la productivitate egală în lucrările de alegerea familiilor pentru prăsilă, se vor prefera familiile ale căror albine sînt mai puțin irascibile. Pe lîngă indicii principali enumerați, la alegerea familiilor de albine pentru prăsilă se va ține seama și de alte însușiri care caracterizează familiile respective cum sînt:

Caracterul dezvoltării familiilor de albine. Acest lucru este important a fi cunoscut deoarece va putea furniza materialul biologic adaptabil tipului de cules din zonă. Privite sub acest aspect, sînt familii care se dezvoltă foarte repede primăvara iar altele care întîrzie în dezvoltare; de aceea apicultorul va alege pentru zonele unde culesul principal este foarte timpuriu pe cele din prima categorie, deoarece asemenea familii sînt mai bine adaptate la tipul de cules din zona respectivă.

Prolificitatea mătcilor sau cantitatea de ouă pe care o poate depune zilnic o matcă, este de asemena o însușire foarte prețioasă și se poate

Scanned with OKEN Scanner

determina prin sondaje făcute în stupină, la începutul primăverii, în perioada de roire naturală a familiilor de albine din regiunea respectivă, cînd familiile au cea mai mare cantitate de puiet și toamna. Sondajul constă în stabilirea cantității de puiet cu ajutorul ramei descrisă la determinarea randamentului în miere, socotindu-se cîte 100 celule la 1 pătrat cu latura de 5 cm.

Pentru a ușura operația de apreciere a puietului cu ajutorul ramei împărțită în pătrățele cu latura de 5×5 cm, la Stupina experimentală din Nicolsk — U.R.S.S. a fost experimentat cu succes în anul 1958 un nou procedeu de determinare a puietului. Astfel, la rama cu pătrățele descrisă, s-au înscris 3 elipse după forma obișnuită în care se găsește puietul pe faguri și în care intră 5—10 și 15 pătrățele a 100 celule. Numărul pătrățelelor care intră în elipsă a fost stabilit prin calcul, iar suprafețele elipselor au fost conturate cu sîrmă vopsită în diferite culori. Folosind acest procedeu, determinarea cantității de puiet în fiecare familie din stupină se execută mult mai repede.

Prolificitatea este o însușire care poate fi foarte mult influențată de volumul stupului. Mătcile ținute din generație în generație în stupi de volum mic, își vor adapta capacitatea de ouat la volumul stupului, deci o vor diminua. Stupii de volum mare, cu familii puternice, sînt dimpotrivă mediul cel mai propice dezvoltării la maximum a activității familiei de albine. Ținînd seama de această însușire a familiilor de albine, întreținerea acestora în stupi de volum mare, trebuie să constituie o grijă permanentă pentru fiecare stupar.

Intensitatea zborului albinelor. Și sub acest raport sînt diferențe între familiile de albine dintr-o populație și la alegerea pentru prăsilă vor fi preferate familiile care încep activitatea dimineața cît mai devreme și o întrerup seara cît mai tîrziu. Această însușire se poate determina ușor prin cercetarea stupinii cîteva zile de-a rîndul, înaintea începerii zborului albinelor.

Intensitatea zborului albinelor în condiții atmosferice nefavorabile este de asemenea o însușire foarte valoroasă. Sînt familii ale căror albine zboară primăvara la temperaturi mai joase decît în mod obișnuit, sau vara cînd cerul este acoperit de nori. Efectuarea zborului de curățire la temperaturi mai joase are o mare importanță și această însușire trebuie avută în vedere în cadrul lucrărilor de selecție. În vederea stabilirii temperaturii la care zboară albinele la primul zbor de curățire, se va supraveghea îndeaproape stupina și se va nota temperatura la care zboară fiecare familie. Pentru determinarea zborului din zilele noroase se procedează în același fel notîndu-se în fișa fiecărei familii dacă albinele zboară sau nu pe timp noros și intensitatea zborului.

Caracterul depozitării mierii în cuib are o importanță destul de mare pentru că în cadrul aceleiași populații de albine, sînt unele familii care depozitează cantități mari de nectar în fagurii cu puiet, iar altele în magazine sau în ramele fără puiet, necesitînd toamna o completare a proviziilor de hrană în cuib. De dorit este o situație intermediară în așa fel, încît puietul să fie înconjurat cu provizii, fără a se restrînge aria lui și în același timp cuibul să nu necesite în toamnă completări de hrană.

Comportarea albinelor pe faguri în timpul mînuirilor, este o altă însușire care trebuie avută în vedere; se vor exclude de la prăsilă familiile ale căror albine sînt neliniștite pe faguri în timpul cercetării. Înainte de a proceda la excluderea unei asemenea familii se vor cerceta cauzele stării

Scanned with OKEN Scanner

de agitație și numai dacă nu există asemenea cauze și la mai multe controale familia nu-și schimbă comportarea, se exclude de la prăsilă.

Predispoziția la roire. Roirea naturală este mijlocul prin care familiile de albine s-au înmulțit în decursul evoluției lor și este natural ca acest instinct de înmulțire să fie prezent la albine. Totuși sînt familii care în aceleași condiții roiesc mai mult iar altele mai puțin, unele devreme, altele mai tîrziu, unele o singură dată altele de 2—3 ori pînă la fărîmițarea completă. Din acest punct de vedere, pentru apicultori sînt de folos acele familii care nu roiesc și deci sînt în stare de continuă activitate în tot cursul sezonului. În anumite împrejurări se preferă familii care roiesc cît mai timpuriu în sezon, în așa fel ca roiul și familia de bază să poată să se refacă pînă la culesul principal.

Familiile care roiesc sau fac pregătiri de roire, întrerupîndu-și astfel activitatea, vor fi clasate în urma celor care deși au produs cantități egale de miere, nu au făcut pregătiri de roire sau care au renunțat la roire la venirea unui cules.

Indicii morfologici se vor determina numai la cele mai valoroase familii și numai pe măsură ce gospodăria care intenționează să execute această lucrare este înzestrată cu utilajul și aparatura necesară acestor determinări.

Cunoscînd însușirile economice și biologice ale fiecărei familii de albine din stupină, apicultorul are posibilitatea să analizeze multilateral fiecare familie de albine și să aleagă pentru prăsilă familiile cu indicii cei mai valoroși.

CUM AM PRODUS BOTCI CU PREZENȚA MĂTCII ÎN FAMILIA CRESCĂTOARE LA STUPINA G.A.S. DOBROSLOVENI

AT. NEDEV

G.A.S. Dobrosloveni, raionul Caracal, regiunea Oltenia

Noi, stuparii din gospodăria agricolă de stat Dobrosloveni, aplicăm zi de zi în munca noastră cunoștințele însușite din practica apicultorilor sovietici, în care scop citim cu regularitate literatura de specialitate.

De exemplu, în vara anului trecut, inspirîndu-ne din lucrarea „Ucebnic pcelovoda" (1958) de A. M. Kovalev și colaboratorii (capitolul „Bazele biologice ale creșterii artificiale a mătcilor"), am efectuat o experiență privind producerea botcilor cu prezența mătcii în familia crescătoare.

Din practică cunoaștem faptul că albinele singure construiesc botci, chiar în cazul cînd în familie se găsește matca. Acest lucru ele îl fac atunci cînd familia se pregătește de roit sau vrea să-și înlocuiască matca. În aceste cazuri albinele încep a hrăni unele larve cu lăptișor de matcă.

Cunoscînd aceste lucruri, ne-am pus următoarea întrebare : dacă într-o familie de albine predispusă la roit, punem în cîteva celule goale lăptișor de matcă și după aceea introducem în ele larve tinere, ce se va întîmpla ? Oare albinele doici vor da în continuare acestor larve lăptișor de matcă ?

Iată cum am efectuat această experiență. Noi în gospodărie lucrăm cu stupi tip orizontal. În unii din ei, după posibilități, punem toamna lîngă familia

Scanned with OKEN Scanner

de bază şi un nucleu cu matcă ajutătoare. Urdinişurile familiei de bază şi nucleului sînt amîndouă în faţă, despărţite printr-o diafragmă fixă.

Cu 5—6 zile înainte de începerea culesului principal de nectar, furnizat în zona noastră de salcîm, împreunăm nucleul cu familia de bază, îndepărtînd matca bătrînă. Familia astfel împreunată ocupă de obicei 18—20 rame cu albine, adică aproximativ 50 000—60 000 albine.

Din cauza culesului abundent, în stup rămîne foarte puţin spaţiu pentru ouatul mătcii, ceea ce face ca un număr mare de albine tinere să rămînă nefolosite, deoarece puietul pentru îngrijit este mult redus. Această situaţie predispune familia de albine spre o uşoară tendinţă de roire.

Într-o familie astfel formată şi foarte puternică, am introdus în locul unei rame cu puiet tînăr, fără albine, luată din mijlocul cuibului, înainte cu 3 zile de începerea propriu-zisă a experienţei, o ramă cu potiraşe, stropită bine cu sirop de zahăr. Acest lucru l-am făcut pentru ca albinele, sugînd siropul, să se familiarizeze cu rama introdusă şi totodată aceasta să primească mirosul specific al familiei.

Înainte de a introduce rama cu potiraşe, am pus în fiecare potiraş o picătură de lăptişor de matcă şi apoi o larvă în vîrstă de 12—24 ore. Larvele le-am luat din stupul cu productivitatea cea mai ridicată, folosind pentru aceasta colivia izolator Arefiev, iar lăptişorul l-am luat din botcile unui alt nucleu, pe care l-am orfanizat cu 4 zile înainte şi care a format cîteva botci.

Albinele din familia (cu matcă) transformată în „doică" au primit larvele date, pe care le-au hrănit din belşug.

Am observat că majoritatea larvelor din botci, pluteau în lăptişor în cantităţi mult mai mari decît în botcile în care în mod obişnuit producem mătci artificial. Botcile mature le-am ridicat din familia crescătoare, dîndu-le nucleelor.

Familia „doică" nu a roit, continuîndu-şi viaţa normală din stup. Ea nu s-a deosebit cu nimic în ce priveşte producţia de miere recoltată comparativ cu celelalte familii din stupină.

Una dintre stupinile G.A.S. Piscul Sadovei, regiunea Oltenia

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

SECREŢIA DE NECTAR LA CEARA ALBINEI (Asclepias syriaca L.) ÎN CONDIŢIILE REGIUNII BUCUREŞTI

Ing. GH. ANGHEL şi E. MAVROMATI
Institutul de cercetări agronomice

În cadrul cercetărilor făcute între anii 1954—1958 cu privire la secreţia de nectar a unui sortiment de plante melifere cultivate în grădina botanică a Institutului agronomic „N. Bălcescu" din Bucureşti şi la Institutul de cercetări agronomice, ne-am ocupat şi cu secreţia de nectar la ceara albinei (Asclepias syriaca L.).

Ceara albinei (fig. 1) se cultivă pe suprafeţe mici, în apropierea multor stupini şi este una dintre plantele nectarifere mult căutate de albine (1).

Deşi secretă mult nectar, valoarea ei ca plantă nectariferă este discutată, datorită faptului că multe albine rămîn captive un anumit timp cînd vizitează florile ei, iar unele nu se mai pot desprinde şi pier.

Fig. 1. — Ceara albinei (Asclepias syriaca L.)

În timpul cercetărilor, am observat albine care s-au putut desprinde de floare numai după o zbatere de 30—60 secunde; de asemenea am observat şi albine moarte, datorită faptului că nu s-au mai putut desprinde de flori.

Chiar la albinele care nu ajung cu picioarele în deschiderea dintre cornetele nectarifere, unde are loc prinderea lor, se poate constata o influenţă nefavorabilă, întrucît îşi încetinesc mişcările, se micşorează sensibilitatea lor etc.

Floarea de Asclepias, ca de altfel a tuturor Asclepiadaceelor, familie din care face parte această plantă, prezintă particularităţi de adaptare pentru polenizarea entomofilă, care constau în forma deosebită a staminelor, filamentelor staminale şi a stigmatului.

Scanned with OKEN Scanner

Floarea este hermafrodită. Învelișul floral este format din 5 sepale înguste, acoperite pe partea externă cu peri glandulari. Corola este formată din 5 petale de culoare roză. După înflorire învelișul floral se răsfrînge (fig. 2). Cele 5 stamine alternează cu petalele. Filamentele staminelor sînt mult transformate, fiind adesea luate drept petale (fig. 2). Fiecare fila-

Fig. 2. — Inflorescența (se vede învelișul floral răsfrînt)

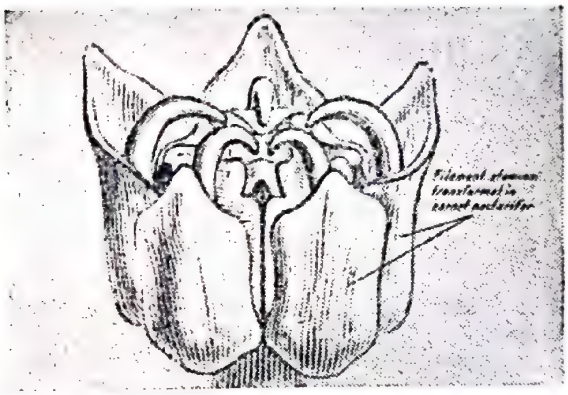


Fig. 3. — O floare la care s-a îndepărtat învelișul și se observă cornetele nectarifere (după Baillon)

ment susține o anteră fixată la bază. Partea externă a filamentului staminei este mult mărită și transformată într-un cornet (fig. 3). La partea superioară filamentul staminei prezintă o prelungire de formă petaloidă care se răsfrînge peste gineceu (fig. 3). Polenul formează o masă de formă caracteristică, numită polinie (fig. 4).

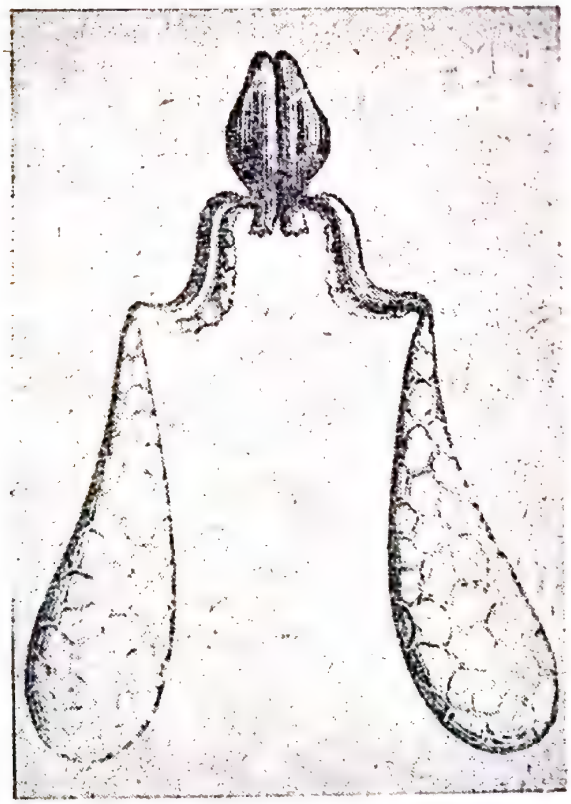


Fig. 4. — Polinie (după Baillon)

Capetele stilelor se unesc la vîrf, se turtesc și formează o suprafață plană peste care se recurbează partea superioară a filamentului staminal. Pe fețele laterale ale stilului se găsesc 5 fisuri în care sînt prinse poliniile, lipite de muchiile stigmatului prin niște firișoare (fig. 5).

Transportul polenului de la o floare la alta e făcut în special de albine. Cînd insecta se așază pe capul turtit al stigmatului, scapă picioruşele pe muchiile stigmatului și atunci cîrligele tarselor se agață în firișoarele poliniilor (fig. 5, 6).

Robertson, citat după Hegi (5) arată că s-au găsit deseori într-o singură inflorescență 4—7 albine moarte, iar pe o plantă întreagă, mult mai multe.

Într-o inflorescență de Asclepias, numărul florilor variază foarte mult, în funcție de poziția pe plantă, vîrsta plantei etc.

Scanned with OKEN Scanner

La majoritatea plantelor observate de noi, inflorescențele din partea inferioară și mijlocie a plantei au avut 40—50 flori și uneori chiar 70—80, iar cele de vîrf 20—30. De menționat este faptul că dintre aceste flori, un număr destul de mic (4—5) fructifică.

Importanța acestei plante din punct de vedere melifer este apreciată de apicultori, deoarece secretă o cantitate mare de nectar (4). Secreția se face prin porțiunea bazală a cornetului staminal devenit cornet nectarifer.

În condițiile climatice ale regiunii București, ceara albinei înflorește în luna iunie. În perioada în care am lucrat, planta a început să înflorească între 6—10 iunie. Durata înfloritului a fost de 16—20 zile. După datele din literatură (4), durata înfloririi în regiunile mai nordice poate să ajungă la 30—40 zile.

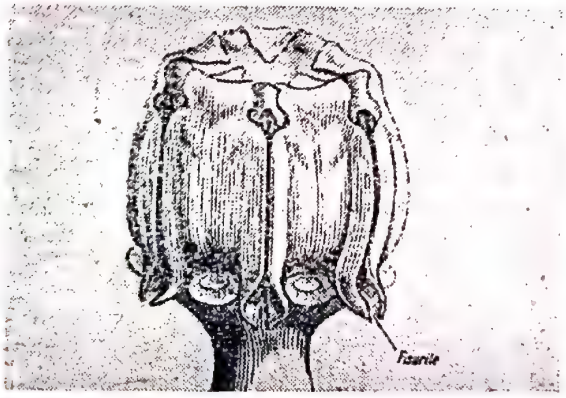


Fig. 5. — Floare la care s-au îndepărtat cornetele pentru a se observa fisurile

Fig. 6. — Albină captivă

În condițiile regiunii București am determinat durata de secreție a unei flori care este între 4—6 zile. După fecundare secreția de nectar se micșorează considerabil, culoarea florii devine gălbuie, deși ea mai rămîne deschisă. Mincov menționează că durata de secreție a unei flori este de 8 zile (4).

Determinarea cantității de nectar. Floarea de Asclepias la care deschiderea cornetelor este suficient de mare, se pretează bine la colectarea nectarului prin capilare.

În literatura de specialitate, Gluhov (4) citează că N. I. Davidov a folosit în anul 1942 metoda spălării nectarului și determinarea pe cale chimică. În anii 1941, 1942 și 1946 Mincov a folosit cu rezultate bune la această plantă metoda capilarelor. Noi am folosit de asemenea metoda capilarelor, care este mult mai practică.

Inflorescențele s-au izolat întotdeauna cu 24 ore înaintea recoltării, sub izolatoare de tifon special, iar recoltarea s-a făcut la orele 11. În fiecare tub capilar, adus în prealabil la greutatea constantă, s-a recoltat can-

Scanned with OKEN Scanner

titatea de nectar din cele 5 cornete nectarifere ale unei flori. Diferența între greutatea capilarului, gol și cîntărit după recoltare, a dat cantitatea de nectar a unei flori. Pentru o determinare (medie pe o zi) s-au folosit în medie 50 flori, provenind de la mai multe plante. Rezultatele obținute sînt date în tabelul 1.

Tabelul 1

Secreția de nectar la Asclepias syriaca, în anii 1956 și 1958

Data	Cantitatea	Concentrația %	Data	Cantitatea	Concentrația %
15 iunie 1956	6,7 mg (floare)	28	9 iunie 1958	4,6 mg (floare)	46,9
16 „ „	6.2 „ „	21	10 „ „	3.1 „ „	50,6
18 „ „	6,1 „ „	29,8	12 „ „	2,7 „ „	51,2
21 „ „	7,2 „ „	28,5	13 „ „	3,3 „ „	51,3
26 „ „	7,0 „ „	27,3	15 „ „	0,6 „ „	51
27 „ „	6,9 „ „	31,6	17 „ „	9 „ „	64,5
28 „ „	8,0 „ „	27,0	18 „ „	10,5 „ „	61,5
29 „ „	7,1 „ „	26,5	19 „ „	9,3 „ „	56,9
30 „ „	6,9 „ „	26,3	20 „ „	9,2 „ „	55,4
2 iulie „	7,3 „ „	29,8	21 „ „	10,5 „ „	47,3
3 „ „	7,0 „ „	32	22 „ „	10,3 „ „	45,4
5 „ „	7,6 „ „	28,5	„ „	„ „	

În anul 1956, cu o temperatură medie mai constantă și un regim de ploi normal în perioada dintre 15 iunie și 5 iulie, media secreției nectarifere la o floare a fost de 7 mg cu o variație între 6,1—8 mg nectar. Concentrația medie a nectarului a fost de 29,5% cu o variație între 21 și 32%.

În anul 1958, cu o vară foarte călduroasă și uscată, secreția de nectar a avut un alt aspect. Cantitatea medie zilnică de nectar la o floare a fost de 6.6 mg cu o variație între 0.6 mg și 10,5 mg. Concentrația a fost de 58,2% cu o variație între 45,4% și 64,5%. Datorită secreției din vara anului 1958, concentrația a crescut foarte mult, dar cantitatea nectarului nu a scăzut în aceeași măsură.

În tabelul 2, sînt date rezultatele obținute de noi, comparativ cu cele menționate de Gluhov (4).

Tabelul 2

Variația secreției de nectar

Anul	Cantitatea de nectar în mg/floare			Concentrația nectarului %			Observații
	medie	minimă	maximă	medie	minimă	maximă	
1941	4,29	0,84	7,53	37,7	22	54	După Mincov (citat de Gluhov) (4)
1946	6,25	1,94	12,91	39	18	72	
1956	7	6,1	8	29,5	21	32	Date proprii
1958	6,6	0,6	10,5	58,2	45,4	64,5	

Scanned with OKEN Scanner

Din acest tabel rezultă că în condiţiile regiunii Bucureşti, în cei doi ani de cercetare, anul 1956 s-a caracterizat ca un an bun, cu o secreţie foarte constantă şi o concentraţie potrivită, pe cînd în anul 1958 deşi cantitatea n-a scăzut mult, concentraţia a crescut din cauza secetei.

În ziua de 22 iunie 1958 s-a urmărit secreţia de nectar în decursul unei zile, pentru a determina orele cu secreţie maximă. Determinările s-au făcut la flori de aceeaşi vîrstă, din aceeaşi inflorescenţă. Rezultatele sînt date în tabelul 3.

Tabelul 3

Secreţia de nectar la diferite ore din zi

Ora	Cantitatea (în mg nectar/fl.)	Concentraţia %
9,30	9,9	40,6
11	10,4	43,5
13	10,6	52,1
15	10,8	52,4
17	10	46,8

Din determinările noastre rezultă că secreţia creşte începînd de dimineaţă şi ajunge în jurul orelor 13—15 la o valoare aproape constantă; la orele 17 ea începe să scadă. Concentraţia ajunge la valoare maximă la orele 15, iar la orele 17 începe să scadă.

Din datele prezentate rezultă că Asclepias syriaca este o plantă nectariferă bună, dar că pentru albine este în parte dăunătoare. O cercetare în direcţia eventualei toxicităţi a acestei plante ar fi utilă, deoarece la albinele care o vizitează se observă neajunsurile menţionate. În perioada cînd înfloreşte Asclepias syriaca, sînt în floare şi alte plante melifere valoroase, ca facelia, sparceta, sulfina etc., care avînd o importanţă economică mai mare trebuie cultivate cu preferinţă.

BIBLIOGRAFIE

1. *Anghel Gh.:* Ceara albinei (Asclepias syriaca L.) „Apicultura" nr. 7/1956.
2. *Anghel Gh., Mavromati E.* şi *Ursu T.:* Secreţia de nectar la Phacelia tanacetifolia, în condiţiile regiunii Bucureşti, „Apicultura" nr. 1/1961.
3. *Baillon H.:* Histoire des plantes, vol. X, Lib. Hachette, Paris, 1891.
4. *Glukov M. M.:* Vîjneisie medonosnîie rastenia i sporobî ih razvedenia, Moskva, 1950.
5. *Hegi G.:* Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Lehmanns Verlag — München.

AMESTECURILE FURAJERE-MELIFERE

Ing. I. CIRNU

Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

În cadrul dezvoltării continue a producţiei agricole în ţara noastră şi apiculturii îi revine sarcina de a contribui la sporirea producţiei agricole printr-o polenizare mai activă a culturilor entomofile şi prin producerea unor cantităţi cît mai mari de produse apicole. Sporirea cantitativă şi calitativă a produselor apicole este condiţionată în primul rînd de variaţia şi bogăţia florii melifere. Oricît de favorabile ar fi condiţiile de bază meliferă într-o zonă oarecare, dacă facem o analiză o florii melifere locale şi a evoluţiei cîntarelor de control, constatăm că există totuşi şi perioade lipsite de cules. Aceste perioade, atunci cînd sînt de durată mai lungă, provoacă consumul parţial sau integral al rezervelor de hrană

Scanned with OKEN Scanner

și contribuie la slăbirea familiilor de albine, ceea ce atrage după sine un randament scăzut atît în producția de miere cît și în polenizarea culturilor agricole, din perioadele următoare.

Pentru a se preveni aceste neajunsuri și a se asigura sectorului apicol perspective mari de dezvoltare și rentabilitate, trebuie să se aplice toate măsurile în vederea îmbunătățirii bazei melifere existente și asigurării unui cules continuu.

Una dintre măsurile economice și sigure pentru dezvoltarea bazei melifere și înlăturarea golurilor de cules, o constituie folosirea pe scară largă a amestecurilor furajere-melifere. Prin aceasta nu numai că se realizează o sursă meliferă nouă, fără a se știrbi cu nimic din suprafețele de teren destinate altor culturi, dar se contribuie efectiv la îmbunătățirea bazei furajere. Îndeosebi se recomandă pentru constituirea amestecurilor furajere-melifere, plante melifere care se pretează a fi cultivate în amestec pe suprafețe mari și în același timp să contribuie la creșterea valorii nutritive a acestor culturi. Amestecurile furajere-melifere pot fi cultivate și extinse cu succes în cadrul culturilor furajere, al culturilor de cîmp și al livezilor.

1. *În cadrul culturilor furajere.* O rezervă importantă pentru lărgirea și îmbunătățirea bazei melifere în toate regiunile din țara noastră o constituie extinderea culturilor melifere în amestec cu alte plante agricole. Amestecurile furajere-melifere, pe lîngă faptul că asigură o sursă bogată de nectar și polen, permit o folosire mai rațională a terenului, măresc producția de masă verde și în același timp îmbunătățesc calitatea furajelor prin ridicarea conținutului lor în substanțe albuminoide. Acest fapt are un rol însemnat în sporirea producției animale deoarece cantități mari de lapte, carne, lînă etc. se pot obține numai prin mărirea valorii nutritive a rațiilor în sensul îmbogățirii lor cu substanțe albuminoide. Totodată culturile în amestec sînt bune premergătoare pentru majoritatea plantelor agricole și nu permit dezvoltarea buruienilor. În cadrul culturilor furajere, se recomandă următoarele variante de amestecuri cu plante melifere:

a — *Măzăriche de primăvară cu ovăz și facelia* (borceag cu facelia). Este una dintre cele mai răspîndite culturi în amestec pentru îmbunătățirea bazei melifere. Această cultură ocupă în U.R.S.S. suprafețe mari atît în zona de stepă cît și în silvostepă. Importanța culturii amestecurilor de leguminoase + păioase + facelia rezultă nu numai din extinderea bazei melifere dar și din mediul favorabil care se creează pentru dezvoltarea tuturor componenților, ceea ce face să crească simțitor producția culturii în amestec față de cultura pură. Astfel, din datele medii obținute între anii 1954—1958 în U.R.S.S., în lotul experimental al colhozului „V. I. Lenin" din regiunea Gorki, rezultă că producția de fîn la măzăriche a fost de 2660 kg/ha, la facelia de 2090 kg/ha, la ovăz de 3350 kg/ha, iar la amestecul de măzăriche + ovăz + facelia de 3850 kg/ha.

Încercări în acest sens s-au efectuat și la S.C.C.S.A.-Băneasa, obținîndu-se rezultate bune atît în ceea ce privește sporirea cantitativă de masă verde (21.600 kg/ha borceag + facelia, față de 18.848 kg/ha borceag simplu) cît și în ce privește posibilitățile de cules create albinelor.

Semănatul amestecului se face cu mașina, după următoarele norme: măzăriche 80—100 kg, ovăz 40—50 kg și facelia 3—4 kg la hectar. Recoltarea amestecului pentru fîn sau siloz se face atunci cînd borceagul

Scanned with OKEN Scanner

se află la începutul formării boabelor, iar facelia se găsește în stadiul de sfîrșit de înflorire.

b — *Mazăre sau măzăriche cu facelia, semănate în diferite epoci.* În urma experimentărilor s-a stabilit că prin însămînțarea mazării sau măzărichii în amestec cu facelia, se asigură o rezistență mai mare a culturii contra căderii, ușurîndu-se astfel recoltarea mecanizată a mazării și totodată se realizează o nouă sursă meliferă.

Normele de semănat sînt: 140—160 kg/ha la mazărea cu bobul mic și 3—4 kg/ha la facelia; la mazărea cu bobul mare 180—200 kg/ha cu 3—4 kg/ha facelia. Data semănatului este în funcție de scopul pe care-l urmărim la cultura de bază și de perioada cînd avem nevoie de înflorirea faceliei (cules). Recoltarea are loc atunci cînd mazărea respectiv măzărichea au ajuns la momentul optim de recoltare.

c — *Lupin cu facelia.* În ultimii ani, o dată cu lărgirea și îmbunătățirea bazei furajere la noi în țară, s-a introdus în cultură la mai multe gospodării și lupinul dulce, care de asemenea se pretează la cultura în amestec cu plantele melifere.

Normele de însămînțare sînt: lupinul cu bobul mic 130—140 kg/ha și 3—4 kg/ha facelia, iar lupinul cu bobul mare 160 kg/ha cu 3—4 kg/ha facelia. Data semănatului este în funcție de scopul pe care-l urmărim la cultura de bază și de perioada cînd avem nevoie de cules la facelia. Recoltarea are loc atunci cînd lupinul a ajuns la momentul optim de recoltare.

d — *Iarba de Sudan cu facelia.* O altă plantă furajeră, care se pretează la cultura în amestec cu facelia, este iarba de Sudan. Amestecul de sămînță se seamănă primăvara în aprilie—mai, dîndu-se cîte 25—30 kg/ha sămînță iarbă de Sudan și 3 kg/ha facelia. Recoltarea amestecului pentru fîn se face în stadiul de sfîrșit de înflorire la facelia.

e — *Porumb pentru siloz sau masă verde cu sulfină albă anuală.* Cultura porumbului furajer ocupă la noi în țară suprafețe importante. Astfel, numai porumbul de siloz s-a cultivat în anul trecut pe o suprafață de peste un milion hectare. În cadrul culturilor de porumb destinate pentru masă verde, fîn, siloz, culturi în mirișe, culturi în cadrul conveierului, ca și porumbul în amestec cu alte plante de nutreț, se găsesc posibilități mari de introducere a plantelor melifere și deci de îmbunătățire a bazei melifere.

Porumbul pentru siloz sau masă verde cu sulfină se seamănă fie în ogor propriu, cînd se obține un cules pentru familiile de albine imediat după culesul la tei, sau după culturile ce părăsesc devreme terenul (15.V—15.VI) cînd se obține un cules foarte valoros la sulfină în lunile septembrie—octombrie. Recoltarea are loc în momentul optim pentru însilozarea culturii de bază.

Normele de însămînțare sînt următoarele: 25—28 kg/ha pentru porumb siloz și 50—60 kg/ha pentru porumb masă verde cu 4—5 kg respectiv 8—9 kg la hectar sămînță de sulfină.

f — *Porumb pentru siloz cu mazăre și facelia,* porumb pentru siloz cu măzăriche și facelia etc., sînt amestecuri furajere melifere, care aduc un mare aport în privința măririi valorii nutritive a furajului însilozat și de asemenea pentru îmbunătățirea bazei melifere.

Normele de însămînțare sînt următoarele: 20—25 kg/ha pentru porumb, 50—70 kg/ha pentru mazăre și 3—4 kg/ha pentru facelia. Aceleași

Scanned with OKEN Scanner

amestecuri furajere-melifere pot fi efectuate și cu porumbul pentru masă verde, respectîndu-se normele de însămînțare cunoscute. Recoltarea are loc în momentul optim pentru însilozarea culturii de bază.

Tot în cadrul asolamentului furajer, pășunile și fînețele constituie o altă verigă importantă, unde se poate interveni cu succes pentru extinderea și îmbunătățirea bazei melifere. Pășunile și fînețele ocupă în fiecare regiune suprafețe importante astfel că atunci cînd sînt întreținute și folosite rațional pot contribui simțitor la îmbunătățirea culesurilor. Astfel, G.A.S. „Scînteia", regiunea Crișana, a realizat în anul trecut un cules bun la trifoiașul de pășune (Trifolium repens și Trifolium hybridum), recoltînd de la 100 familii de albine 700 kg miere de calitate superioară. De asemenea, Stațiunea experimentală I.C.Z. Dulbanu, regiunea Ploești, realizează anual în perioadele critice ale sezonului apicol, un cules susținut de întreținere de la pășunea stațiunii, bine amenajată și întreținută. În compoziția botanică a acestei pășuni flora meliferă este reprezentată prin următoarele specii: căpșunica (Trifolium fragiferum), trifoiul alb (Trifolium repens), trifoiul hibrid (Trifolium hybridum), ghizdeiul (Lotus corniculatus), graminee perene și anuale spontane etc.

Printre cele mai indicate specii de plante care se pretează pentru îmbunătățirea florei furajere-melifere a pășunilor și fînețelor, amintim sparceta, ghizdeiul, trifoiul alb, trifoiul roz, sulfina, măzărichea etc. În acest scop, toamna sau primăvara, o dată cu lucrările anuale de întreținere (grăparea + îngrășarea), trebuie să se execute și supraînsămînțarea pășunilor cu speciile melifere corespunzătoare condițiilor pedoclimatice respective. În cursul vegetației se poate aplica autoînsămînțarea pentru speciile valoroase

De asemenea la crearea fînețelor și pășunilor noi sau reamenajarea celor existente, se recomandă orientativ amestecurile de ierburi perene menționate mai jos:

a — Pentru zonele de silvostepă cu următoarea proporție în amestec:

Varianta I-a:

Timoftica (Phleum pratense)	20%
Păiușul de livadă (Festuca pratensis)	35%
Sparceta (Onobrychis sativa)	25%
Trifoiul alb (Trifolium repens)	20%

Varianta a II-a

Păiușul de livadă (Festuca pratensis)	30%
Golomățul (Dactylis glomerata)	20%
Sparceta (Onobrychis sativa)	15%
Ghizdeiul (Lotus corniculatus)	15%
Trifoiul alb (Trifolium repens)	20%

b — Pentru zonele de stepă:

Varianta I-a:

Pirul (Agropyrum sp.)	30%
Obsiga (Bromus inermis)	20%
Sparceta (Onobrychis sativa)	30%
Ghizdeiul (Lotus corniculatus)	20%

Varianta a II-a

Pirul (Agropyrum sp.)	30%
Obsiga (Bromus inermis)	20%
Sulfina (Melilotus alba)	20%
Ghizdeiul (Lotus corniculatus)	15%
Trifoiul alb (Trifolium repens)	15%

2. *În cadrul culturilor de cîmp,* se pot folosi următoarele variante de amestecuri:

Scanned with OKEN Scanner

a — *porumb pentru boabe cu facelia* (2—3 kg/ha) semănată după ultima praşilă a porumbului, asigurîndu-se astfel albinelor o sursă melifera valoroasă imediat după culesul de la floarea-soarelui;

b — *porumb pentru boabe cu sulfină albă anuală* (4—5 kg/ha), semănată după ultima praşilă a porumbului, asigură un cules tîrziu de toamnă de lungă durată;

c — *mazăre pentru boabe cu facelia (2—3 kg/ha)*; la mazăre se dă norma obişnuită de sămînţă, în funcţie de varietate (140—200 kg/ha). Facelia pe lîngă faptul că oferă o sursă melifera bună, constituie pentru mazăre o plantă de susţinere, uşurîndu-se în acest mod recoltarea ei mecanică. Amestecul se recoltează în momentul optim pentru recoltarea culturii de bază;

d — *lupin pentru boabe cu facelia (3 kg/ha)*, cînd facelia se prezintă şi ca o plantă ademenitoare pentru intensificarea polenizării lupinului (îndeosebi pentru entomofauna spontană); recoltarea are loc atunci cînd cultura de bază a ajuns la momentul optim de recoltare;

e — *culturile furajere melifere în mirişti*, după plantele care părăsesc devreme terenul conform normelor de însămînţare arătate. Se pot însămînţa cu succes facelia, sulfina albă anuală etc. Din încercările efectuate în cîmpul de experienţă al S.C.C.S.A. în anul 1960, cu privire la perioada de înflorire a faceliei şi sulfinei, semănate în vară, s-au obţinut următoarele date:

— pentru facelia însămînţată la data de 1 iulie (răsărit la 8 iulie) perioada de înflorire a fost de la 8—30 august; datorită arşiţelor şi secetei, perioada de înflorire a fost scurtată şi de asemenea întreg ciclul vegetativ a fost grăbit;

— pentru sulfina albă anuală însămînţată la 1 iulie (răsărit la 10 iulie) înflorirea a început la 5 septembrie şi a durat pînă în a doua decadă a lunii octombrie; atît facelia cît şi sulfina au fost bine cercetate de către albine în zilele frumoase.

În concluzie se poate sublinia că folosirea pe suprafeţe mari a amestecurilor furajere-melifere nu numai că aduce o îmbunătăţire simţitoare a bazei furajere, dar contribuie în mod deosebit la dezvoltarea sectorului apicol şi la sporirea producţiei de miere şi ceară în unităţile agricole socialiste.

ARŢARUL TĂTĂRĂSC (Acer tataricum L.)

Ing. ŞT. POPESCU

Flora melifera din ţara noastră cuprinde numeroase specii bogate în nectar şi polen, cu perioade de înflorire eşalonate din primăvară pînă în toamnă. Rare sînt însă regiunile unde această succesiune are loc în tot cursul anului şi unde baza melifera locală oferă familiilor de albine un cules de întreţinere şi de producţie, din primăvară pînă în toamnă tîrziu.

Familiile de albine se dezvoltă în condiţii mult mai bune dacă pot beneficia de un cules bogat de primăvară. Cantităţile zilnice de polen şi nectar aduse în cuib au asupra familiilor o influenţă favorabilă, intensificînd ouatul mătcilor şi creşterea puietului. Dacă baza melifera din jurul stupinii nu oferă în primăvară un cules suficient pentru acoperirea nevoi-

Scanned with OKEN Scanner

lor de polen și nectar proaspăt, este necesar ca familiile de albine să fie deplasate în zone unde există asemenea posibilități.

Folosind din plin și rațional perioadele de înflorie a plantelor melifere speciale și a culturilor de cîmp spontane, eșalonate de-a lungul sezonului activ, stuparii vor putea obține cantități din ce în ce mai mari de miere și ceară. În această privință, pădurile de sălcii și arțari au o valoare deosebită, deoarece asigură un cules timpuriu de nectar și polen de lungă durată.

Arborii și arbuștii din familia Aceraceae, genul Acer, sînt reprezentați de peste 150 specii în emisfera nordică, cîteva din ele atingînd chiar regiunile ecuatoriale. Aceste specii au mugurii opuși, cu cicatricele frunzelor unite direct sau printr-o linie stipelară. Frunzele pețiolate sînt palmat-lobate, rar întregi sau imparipenat compuse. Florile dispuse în racem, panicul sau corimb, sînt poligame, mai rar unisexuat dioice, corola și caliciul de tip 5 (4): petalele lipsesc uneori iar staminele sînt în număr de 8 (10); lîngă stamine se află discuri nectarifere; ovarul prezintă două loji biovulate. Fructele sînt bisamare, lung aripate.

Arțarul tătărăsc sau gladișul face parte din familia Aceraceae, genul Acer. Este o specie indigenă și apare mai ales în regiunile de cîmpie și dealuri, în subzona stejarului, participînd la formarea subarboretului. Puțin pretențios față de sol, vegetează îndeosebi pe cernoziomurile degradate și brun roșcat de pădure. Suportă și ceva salinitate în sol. Este o specie de climat călduros, rezistentă la ger și secetă, care înfrunzește ceva mai devreme decît jugastrul. Lăstărește foarte bine și are creșterea viguroasă în tinerețe. Longevitatea este redusă. Germinația semințelor este anevoioasă; acestea trebuie stratificate înainte de semănare.

Mărimea arțarului tătărăsc este de pînă la 8—9 m, de multe ori fiind sub formă de arbust cu înrădăcinare bogat fasciculată. Tulpina este scundă și neregulată. Scoarța este netedă, cenușie sau brună, fără ritodom. Lujerii subțiri, ușor muchiați, roșii brun, glabri-lucitori. Frunzele sînt ovale, scurt acuminate, de 5—8 cm lungime, avînd marginea serată sau lobată, la bază rotunjite ori ușor cordate. Pețiolul este roșu portocaliu.

Fructele sînt roșii purpurii, cu aripioarele paralele sau cu vîrfurile suprapuse. Maturația are loc în toamna primului an. Maturitatea arborilor este timpurie, la 5—6 ani; periodicitatea anuală, fructificația abundentă.

Florile sînt poligame, adică pe același exemplar se găsesc atît flori hermafrodite cît și flori unisexuate, de culoare albe verzui, așezate în panicule de-a lungul unui ax, pe peduncule ce descresc de la bază spre vîrful axului formînd un fel de ciorchine — con.

Florile apar la sfîrșitul lunii aprilie, după înfrunzire și durează 25—35 zile, fiind foarte intens cercetate de către albine atît pentru polen dar mai ales pentru nectar. Zborul albinelor este caracteristic zilelor de mare cules. În condiții de climat favorabil și lărgirea rațională a cuiburilor, familiile de albine se dezvoltă din zi în zi. Prezența în cuib a nectarului și polenului proaspăt adus creează condiții de creștere intensă a puietului și de dezvoltare rapidă a familiilor de albine. Ramele mărginașe se încarcă cu miere, parte din cuiburi se blochează, fagurii încep să înalbească în partea de sus și stupul de pe cîntarul de control înregistrează zilnic sporuri însemnate.

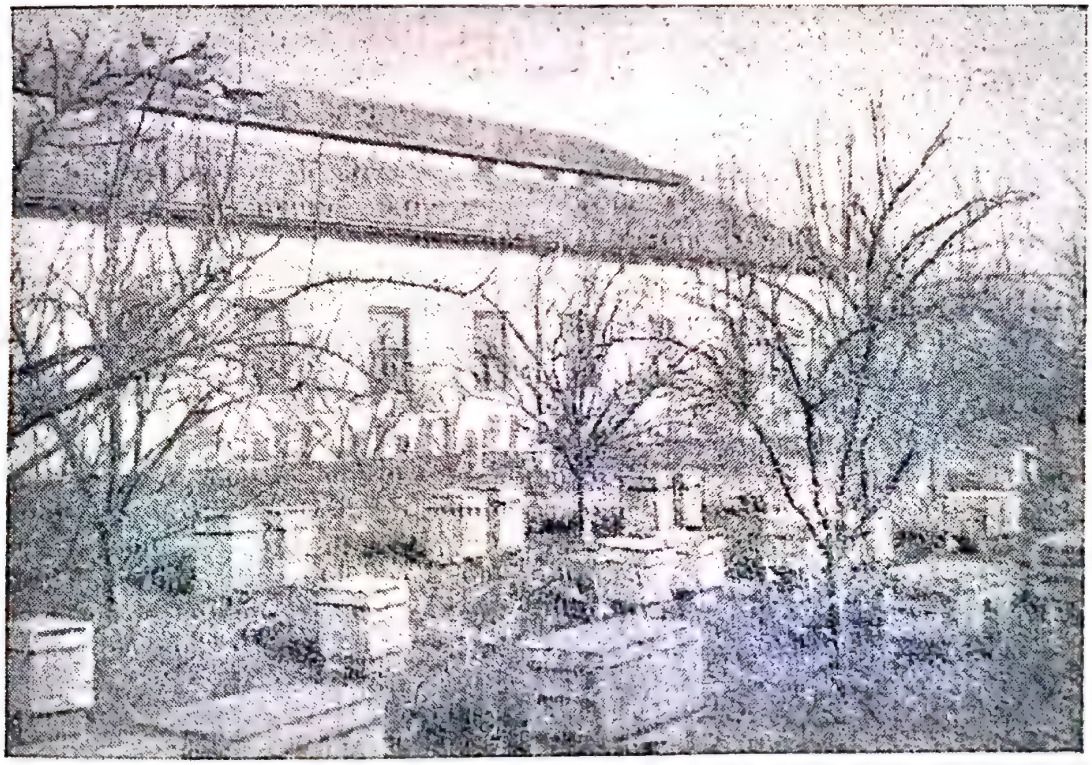
Scanned with OKEN Scanner

Anul trecut, la începutul lunii mai, am deplasat stupina la masivul de arţar şi salcîm din comuna Mătăsaru, raionul Găeşti. La această dată arţarul tătărăsc se găsea la începutul înfloritului. Timpul prielnic, înfloritul abundent al arţarului şi condiţiile create familiilor de albine pe timpul cît au activat la pomi, au asigurat un cules intens, cîntarul de control înregistrînd pînă la aproape 1 kg zilnic. La acest masiv am făcut unele observaţii interesante şi anume: în jurul datei de 14 mai, cînd a început să înflorească salcîmul, dată la care deci nu se trecuse încă arţarul, parte din familiile de albine au cercetat arţarul în continuare. Aceste familii şi-au micşorat treptat intensitatea activităţii. Restul de familii au părăsit floarea de arţar şi au început să cerceteze salcîmul. După terminarea arţarului şi anume în jurul datei de 24 mai, cînd salcîmul se găsea în plină înflorire, toate familiile de albine, au lucrat cu aceeaşi intensitate.

După terminarea culesului de salcîm, am recoltat mierea, obţinînd în medie peste 16 kg de fiecare familie de albine din care 67% miere de arţar şi restul miere de salcîm.

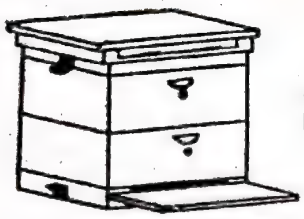
Din cele arătate rezultă că arţarul tătărăsc oferă încă de timpuriu familiilor de albine un cules însemnat de nectar şi polen.

În cazul cînd lîngă masivul de arţar se găseşte şi o plantaţie de salcîm sau în cazul cînd stupina este deplasată de la arţar la salcîm, atunci sursa de nectar devine mai abundentă iar realizările şi mai importante.

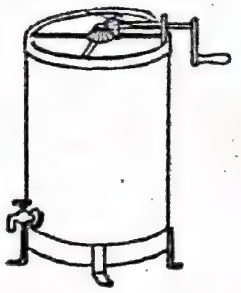


Vedere din stupina Staţiunii centrale de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

Scanned with OKEN Scanner



UTILAJ APICOL



UN HRĂNITOR EXTERIOR MODERN

C. CONSTANTINCIU

Administrarea hranei de completare sau de stimulare a familiei de albine se face după cîte ştim, fie cu ajutorul unui hrănitor interior care se aşază deasupra cuibului, fie folosind hrănitorul exterior, montat în dreptul urdinişului superior.

Eu, în stupina mea, am folosit ambele hrănitoare şi am juns la concluzia că cel mai potrivit — în majoritatea condiţiilor de lucru — este cel exterior. Cu acest tip de hrănitor, apicultorul, fără a mai deschide stupul, fără a tulbura familia prin ridicarea capacului, saltelei şi podişorului, poate hrăni un număr mare de stupi, într-un timp scurt, deoarece toată operaţia nu durează mai mult de 30 secunde pentru un stup. Noul tip de hrănitor, dacă se face din masă plastică, are avantajul că este foarte uşor (cîntărind abia 200 g), încăpător (poate primi pînă la 850 g o dată şi deci poate servi şi la hrănirea de completare nu numai de stimulare), e solid, etanş (deci nu permite nici o scurgere), economic (are o durată nelimitată şi nu cere revopsiri) şi e igienic (se poate dezinfecta folosind chiar substanţe acide).

Forma acestui hrănitor exterior este justificată de avantajele lui practice şi de posibilităţile de a putea fi executat actualmente în ţară (nu necesită decît trei bucăţi matriţe). Hrănitorul — în forma descrisă mai jos — a fost avizat favorabil de către Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură.

Hrănitorul are în interior două despărţituri, formînd trei compartimente. Primul (fig. 1) (1) măsoară $50 \times 160 \times 100$ mm şi în el se toarnă siropul; cel de al doilea (2), de $8 \times 160 \times 100$ mm, e compartimentul de hrănire a albinelor şi în el siropul pătrunde prin partea de jos a peretelui despărţitor, care este cu 2 mm mai sus faţă de fund. Compartimentul este îngust, numai de 8 mm, astfel că albinele nu se pot îneca în sirop şi deci s-a renunţat la plutitor; albinele se hrănesc stînd pe pereţii compartimentului, iar siropul îl iau pînă la ultima picătură, întrucît fundul hrănitorului are o uşoară înclinare spre marginea acestui compartiment. În sfîrşit, cel de al 3-lea compartiment de $10 \times 160 \times 100$ mm are un perete despărţitor, pe care albinele îl depăşesc pe deasupra lui. Ele au acces în această a 3-a cameră printr-un orificiu de 25 mm diametru, care se află în peretele din spate al hrănitorului: acest orificiu corespunde exact cu urdinişul superior al stupului.

Fixarea hrănitorului pe stup se face agăţîndu-l de două cuişoare întoarse în vinclu, bătute în peretele stupului, care încap perfect în două

orificii mici făcute în dreapta și stînga orificiului mare din peretele hrănitorului, pe unde intră albinele din stup.

Hrănitorul este acoperit cu două capace: unul mai mic pentru cele două compartimente de acces și hrănire și unul mai mare pentru compartimentul 1. Pentru alimentarea hrănitorului se ridică numai capacul compartimentului mare, unde se toarnă siropul fără ca apicultorul să ia astfel contact cu albinele stupului.

Materialul plastic din care este făcut hrănitorul este rău conducător de căldură; deci siropului i se asigură o temperatură constantă.

Hrănitorul preconizat nu se poate sparge, siropul nu poate curge din el și este mai ieftin decît unul executat din lemn. De asemenea el este mult mai durabil și insensibil la temperaturile normale. Materialul de construcție nu conține clor sau alte substanțe vătămătoare albinelor și nu are nici un miros. Se poate dezinfecta cu orice soluție — chiar acidă — după fiecare hrănire cu drojdie sau alte substanțe proteice, pe cînd hrănitorul de lemn păstrează în pori mirosuri și reziduuri ce nu pot fi îndepărtate decît prin flambare. Peretele despărțitor dintre compartimentele 1 și 2 este demontabil; el culisează între două nervuri aflate pe peretele interior, pentru a se asigura o spălare și o dezinfectare perfectă. Se recomandă ca dezinfectarea să se facă cu soluție de sodă caustică chiar pînă la 50% și nu cu apă clocotită. Hrănitoarele pot avea culori diferite, fiind astfel puncte de reper pentru albine.

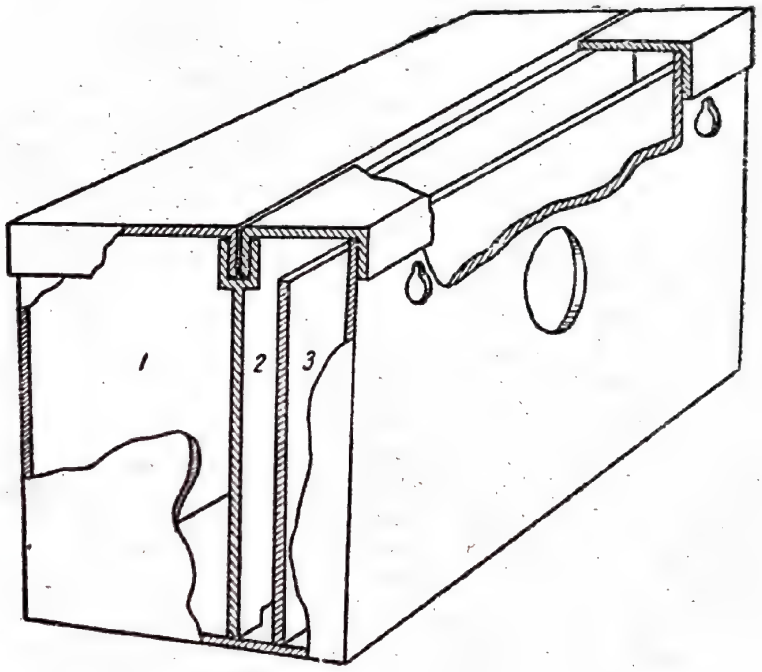


Fig. 1.

Materialul din care s-ar putea executa acest hrănitor este o masă plastică pe bază de polimeri ai hidrocarburilor nesaturate, respectiv polietilena (etilenoplast) de joasă presiune, care are greutatea specifică 0,92—0,95. Temperatura de fuziune este de 104—115°C, iar menținerea elasticității (stabilitate la frig) pînă la temperatura de —45°C.

Date fiind avantajele descrise mai sus și ținînd seama că hrănitorul se poate produce în serie la un preț redus, ar fi necesară confecționarea lui, astfel încît să fie folosit în stupină atît în hrănirea de stimulare cît și în cea de completare.

Scanned with OKEN Scanner

HRĂNITOR LA DIAFRAGMĂ

T. VANGHELE

Hrănitorul ataşat la uridinişul superior poate fi ataşat şi la diafragmă. Eu am experimentat acest procedeu în luna martie a anului trecut şi am obţinut rezultate deosebit de bune.

Prin acest procedeu, podişorul de deasupra cuibului nu se desface şi nici perina nu se scoate, ceea ce face ca familia de albine să nu fie deranjată şi nici puietul să răcească.

Cercetînd diferenţa de temperatură din interiorul stupului, comparativ cu cea din exterior, am constatat că atunci cînd în exterior există o temperatură de 12—14°, în interiorul stupului, lîngă diafragmă, temperatura este de 16—18°, ceea ce permite albinelor să se hrănească cu siropul din hrănitor.

Dacă hrănitorul este ataşat la urdinişul superior şi în el introduc sirop cald, acesta, din cauza temperaturii scăzute, se răceşte foarte repede, iar albinele nu-l mai consumă. Totodată, prin aşezarea exterioară a hrănitorului, în lunile martie şi aprilie, oprim dezvoltarea normală a familiei.

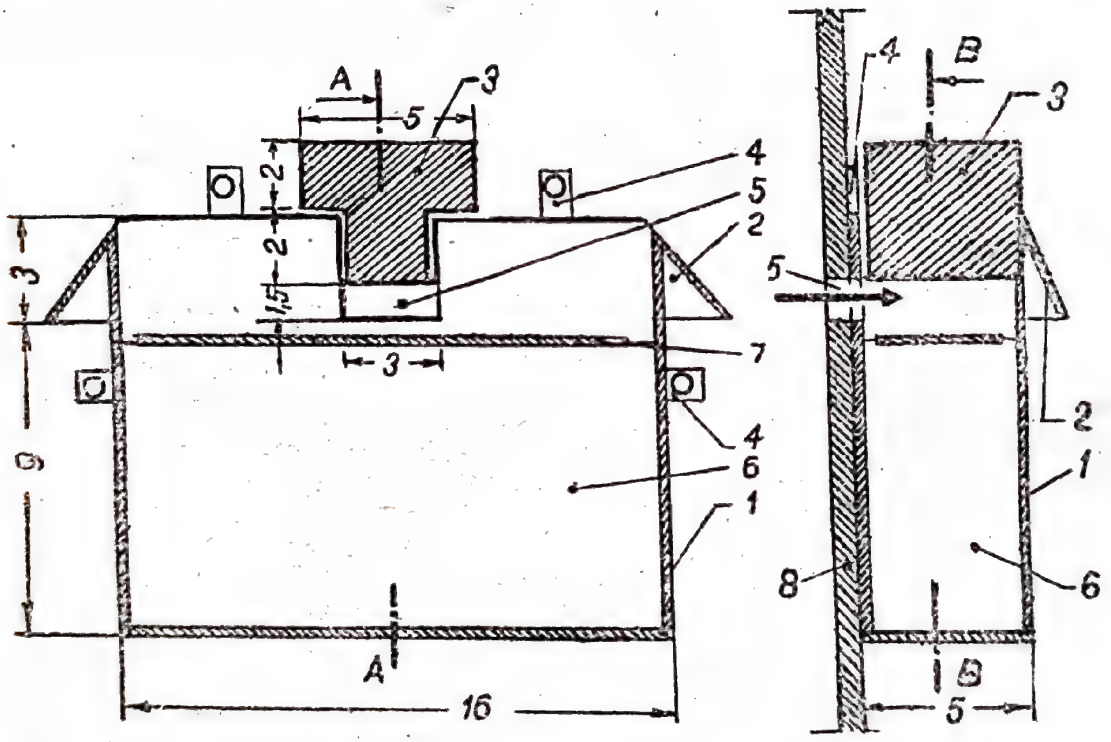


Fig. 1 — Construcţia hrănitorului la diafragmă: 1 — bazin; 2 — capac; 3 — dopul capacului; 4 — agăţător; 5 — intrarea albinelor; 6 — sirop; 7 — plutitor; 8 — diafragmă

Hrănitorul aşezat pe diafragmă dă posibilitate familiei de albine ca prin stimulare să se dezvolte în condiţii normale şi să folosească la maximum primul cules care s-a ivit în natură.

Modul în care am confecţionat eu acest hrănitor este prezentat în figurile 1 şi 2.

Scanned with OKEN Scanner

Prin folosirea procedeului de atașare a hrănitorului la diafragmă, atunci cînd umblu la hrănitor, albinele care au rămas în interiorul acestuia le scutur pe fundul stupului, pe cînd prin vechiul procedeu, atunci cînd scoteam hrănitorul de la uridinișul superior, trebuia să scutur albi-

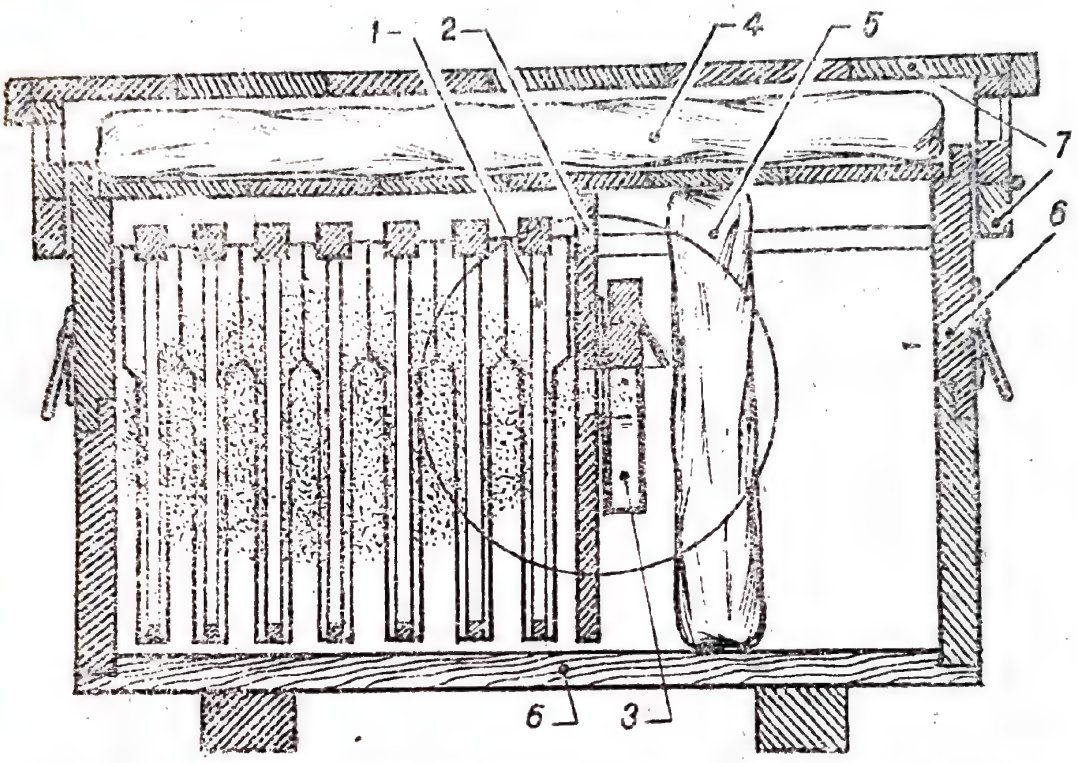


Fig. 2 — Secțiune prin stupul cu hrănitorul atașat la diafragmă: 1 — rame; 2 — diafragmă; 3 — hrănitor; 4 — salteluță; 5 — salteluță laterală; 6 — corpul stupului; 7 — capacul stupului.

nele la urdinișul de jos și din cauza frigului multe din ele piereau. În plus, albinele sînt obișnuite să iasă prin uridinișul superior și se îngrămădesc acolo, iar cînd venim cu hrănitorul riscăm să le strivim.

Întrebuințarea hrănitorului la diafragmă are o importanță deosebită și prin aceea că evităm furtișagul tocmai în lunile de primăvară, cînd familiile de albine sînt mai expuse acestui neajuns.

Acest tip de hrănitor se poate adapta la orice sistem de stup, făcînd un orificiu pe diafragmă de 3×1,5 cm (figura 3) și bătînd două cuie în care îl putem agăța.

Personal, am obținut rezultate excelente cu acest hrănitor și de aceea îl recomand și altor apicultori.

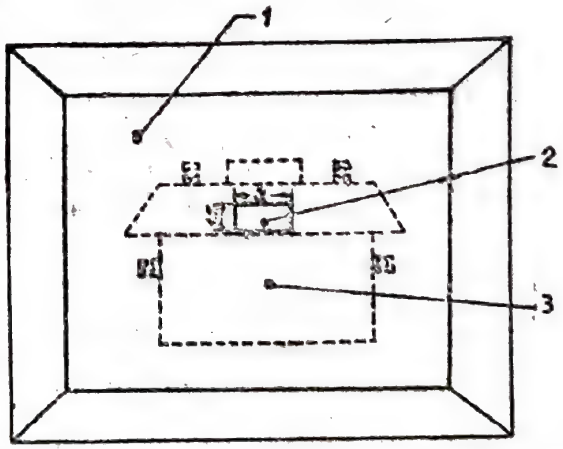


Fig. 3 — Modul de atașare a hrănitorului: 1 — diafragmă; 2 — orificiul de prindere; 3 — hrănitor.

Scanned with OKEN Scanner

HRĂNIREA STIMULENTĂ

Ing. C. ROSENTHAL
Institutul agronomic „N. Bălcescu" București

Atunci cînd plantele melifere lipsesc sau sînt puține, cînd timpul este nefavorabil secreției de nectar și deci activității culegătoare a albinelor, apicultorul încearcă să hrănească albinele, să provoace prin aceasta efectul pe care l-ar fi avut culesul — activizarea familiei de albine. De aceea, hrănirea stimulentă a albinelor în perioade lipsite de cules, a intrat de mult în practica stuparilor.

De ce este necesară această hrănire? În lipsa culesului, instinctul de economisire a hranei de către albine este mult mai puternic. Aceasta influențează asupra cantității de albină ce va ecloziona ulterior în cadrul familiei. Ca urmare culesul nu va putea fi bine valorificat. Însăși din puietul îngrijit în perioadele de cules, albinele ce vor ecloziona vor fi mai puțin dezvoltate.

La creșterea mătcilor, calitatea lor depinde mult de existența unui cules. La un cules mic dar constant, greutatea medie a mătcilor a fost de 198,8 mg ; la un cules cu întreruperi numai de 179,1 mg. La creșterea mătcilor, familia crescătoare este hrănită stimulent de apicultor înainte, în timpul și după introducerea larvelor pentru creștere. Iar dacă culesul se oprește, hrana se administrează în cantitate dublă.

Schimbarea mătcilor se face în condiții bune dacă există cules. În lipsa acestuia, se aplică hrănirea stimulentă.

În tot cursul sezonului activ, la orice întrerupere a culesului, e necesară hrănirea stimulentă a albinelor pentru ca activitatea familiei să nu slăbească. Această hrănire este importantă și pentru obținerea unor familii cu populație tînără la iernat. Familii care au avut 4—5 kg albine în cursul sezonului activ, pot adeseori să ajungă toamna la 0,5—1 kg albine, atunci cînd plantele nectarifere și polenifere lipsesc. Experiențe efectuate în această privință au arătat că la un cules zilnic de 100—300 g pe familie, cantitatea de puiet se mărește cu 40—50% în comparație cu cantitatea de ouă depusă de matcă imediat după culesul principal. Pentru ca ouatul mătcii să nu înceteze, în lipsa culesului se aplică hrănirea stimulentă.

Hrănirea stimulentă se face deci primăvara, servind la dezvoltarea familiei, se face toamna în vederea obținerii albinei tinere pentru iernat și se face ori de cîte ori se simte lipsa culesului. De asemenea se aplică pentru dirijarea activității de zbor a albinelor.

Cînd începem să facem hrănirea stimulentă? Alegerea momentului optim pentru efectuarea acestei hrăniri nu poate fi fix ; el depinde de condițiile locale, de scopul pentru care se efectuează. Acest fapt presupune în primul rînd o cunoaștere temeinică a bazei melifere din zona unde se găsește instalată stupina, a condițiilor meteorologice etc.

Scanned with OKEN Scanner

Dacă hrănirea stimulentă se face în scopul pregătirii albinelor pentru valorificarea culesului, se recomandă începerea ei cu cca. 6 săptămîni înainte de începerea acestuia. Durata hrănirii este diferită şi anume de 2—4 săptămîni, în funcţie de puterea familiei şi de durata culesului. Pentru ca valorificarea culesului să se facă în condiţii bune, G. F. Taranov recomandă ca perioada de înmulţire a albinelor să înceapă cu 51 zile înainte de culesul principal şi să se termine cu 29 zile înainte de sfîrşitul culesului principal. La efectuarea acestui calcul se are în vedere durata vieţii albinelor şi data cînd începe şi se termină culesul ce urmează a fi valorificat.

Dacă hrănirea stimulentă se aplică pentru obţinerea albinelor tinere necesare iernării, se va avea în vedere data cînd are loc ultimul zbor al albinelor. De exemplu, dacă ultimul zbor este le sfîrşitul lui septembrie şi începutul lui octombrie, hrănirea trebuie să se termine în a 3-a decadă a lunii august, adică cu 30—35 zile înainte de acesta.

Metode de hrănire stimulentă. Forma sub care hrana se administrează albinelor poate fi lichidă şi solidă; de asemenea conţinutul este variat: hrană hidrocarbonată, proteică etc. Cantitatea dată diferă şi ea. Prin hrănirea stimulentă se urmăreşte suplinirea nectarului şi a polenului din natură. Experienţele făcute de Perepelova, aplicate şi în condiţiile din ţara noastră în sezonul de toamnă, au arătat că hrănirea cu faguri cu miere descăpăcită, a dat cele mai bune rezultate în comparaţie cu hrănirea stimulentă cu sirop de zahăr în porţii mici sau mari. Astfel, procesul de înmulţire în familia de albine a fost intensificat cu 22—35%.

Ramele cu miere se pun după diafragmă descăpăcindu-se pe o suprafaţă de 1 dm^2 zilnic sau 3 dm^2 la 3—4 zile. Periodic, operaţia de descăpăcire este repetată. Suprafaţa descăpăcită nu este fixă, ci în funcţie de capacitatea albinelor de a transporta mierea. Transportînd mierea aflată după diafragmă, în ramele centrale ale cuibului, se creează la albine o dispoziţie asemănătoare celei din timpul culesului; albinele lucrează energic, matca intensifică ouatul. Se recomandă stropirea fagurilor descăpăciţi cu apă călduţă.

În lipsa fagurilor cu miere se poate face hrănirea stimulentă cu sirop de zahăr în concentraţie 1 : 1 (o parte zahăr, o parte apă) sau cu miere lichidă diluată (la 1 kg miere — 2 pahare cu apă). Dozele administrate pot creşte progresiv. Hrana se poate administra zilnic în porţii de 200—300 g sau în porţii mari. S-a observat că se obţin rezultate superioare la administrarea unor cantităţi pînă la 2—3 kg (în funcţie de puterea familiei de albine), o dată la 2—3 zile.

Fără substanţe proteice, nu este posibilă creşterea puietului, existenţa albinelor în timpul sezonului activ. Pornind de la observaţia că adaosul în hrana albinelor a substanţelor proteice, intensifică depunerea ouălor de către matcă, iar hrănirea puietului se face în condiţii mai bune, s-a introdus tot mai mult în practică hrănirea albinelor cu adaos de substanţe proteice. Pe primul plan stă polenul obţinut prin diferite mijloace: de la plante, de la albinele din stup (ghemotoacele de polen) şi sub formă de păstură.

Pentru dezvoltarea normală a albinelor, pe lîngă provizii de miere abundentă, trebuie să existe în stup şi rezerve de păstură. Cum pot fi silite albinele să consume mai multă păstură? O metodă bună constă în administrarea amestecului de miere şi păstură. Studiindu-se conţinutul de

Scanned with OKEN Scanner

Dacă hrănirea stimulentă se face în scopul pregătirii albinelor pentru valorificarea culesului, se recomandă începerea ei cu cca. 6 săptămîni înainte de începerea acestuia. Durata hrănirii este diferită și anume de 2—4 săptămîni, în funcție de puterea familiei și de durata culesului. Pentru ca valorificarea culesului să se facă în condiții bune, G. F. Taranov recomandă ca perioada de înmulțire a albinelor să înceapă cu 51 zile înainte de culesul principal și să se termine cu 29 zile înainte de sfîrșitul culesului principal. La efectuarea acestui calcul se are în vedere durata vieții albinelor și data cînd începe și se termină culesul ce urmează a fi valorificat.

Dacă hrănirea stimulentă se aplică pentru obținerea albinelor tinere necesare iernării, se va avea în vedere data cînd are loc ultimul zbor al albinelor. De exemplu, dacă ultimul zbor este le sfîrșitul lui septembrie și începutul lui octombrie, hrănirea trebuie să se termine în a 3-a decadă a lunii august, adică cu 30—35 zile înainte de acesta.

Metode de hrănire stimulentă. Forma sub care hrana se administrează albinelor poate fi lichidă și solidă; de asemenea conținutul este variat: hrană hidrocarbonată, proteică etc. Cantitatea dată diferă și ea. Prin hrănirea stimulentă se urmărește suplinirea nectarului și a polenului din natură. Experiențele făcute de Perepelova, aplicate și în condițiile din țara noastră în sezonul de toamnă, au arătat că hrănirea cu faguri cu miere descăpăcită, a dat cele mai bune rezultate în comparație cu hrănirea stimulentă cu sirop de zahăr în porții mici sau mari. Astfel, procesul de înmulțire în familia de albine a fost intensificat cu 22—35%.

Ramele cu miere se pun după diafragmă descăpăcindu-se pe o suprafață de 1 dm^2 zilnic sau 3 dm^2 la 3—4 zile. Periodic, operația de descăpăcire este repetată. Suprafața descăpăcită nu este fixă, ci în funcție de capacitatea albinelor de a transporta mierea. Transportînd mierea aflată după diafragmă, în ramele centrale ale cuibului, se crează la albine o dispoziție asemănătoare celei din timpul culesului; albinele lucrează energic, matca intensifică ouatul. Se recomandă stropirea fagurilor descăpăciți cu apă călduță.

În lipsa fagurilor cu miere se poate face hrănirea stimulentă cu sirop de zahăr în concentrație 1 : 1 (o parte zahăr, o parte apă) sau cu miere lichidă diluată (la 1 kg miere — 2 pahare cu apă). Dozele administrate pot crește progresiv. Hrana se poate administra zilnic în porții de 200—300 g sau în porții mari. S-a observat că se obțin rezultate superioare la administrarea unor cantități pînă la 2—3 kg (în funcție de puterea familiei de albine), o dată la 2—3 zile.

Fără substanțe proteice, nu este posibilă creșterea puietului, existența albinelor în timpul sezonului activ. Pornind de la observația că adaosul în hrana albinelor a substanțelor proteice, intensifică depunerea ouălor de către matcă, iar hrănirea puietului se face în condiții mai bune, s-a introdus tot mai mult în practică hrănirea albinelor cu adaos de substanțe proteice. Pe primul plan stă polenul obținut prin diferite mijloace: de la plante, de la albinele din stup (ghemotoacele de polen) și sub formă de păstură.

Pentru dezvoltarea normală a albinelor, pe lîngă provizii de miere abundentă, trebuie să existe în stup și rezerve de păstură. Cum pot fi silite albinele să consume mai multă păstură? O metodă bună constă în administrarea amestecului de miere și păstură. Studiindu-se conținutul de

Scanned with OKEN Scanner

albumină din corpul albinelor, acesta a fost de 34,5% față de greutatea uscată la cele hrănite cu sirop în comparație cu 52% la cele hănite cu amestec. Avînd instinctul de a depune separat mierea de polen, albinele vor încerca acest lucru. Nereușind vor consuma cantități sporite de polen. Experiențele de stimulare a familiilor de albine cu amestec de miere și păstură efectuate în U.R.S.S. arată că aceste familii au crescut 62.175 larve și au produs 1437 g ceară față de familiile care n-au primit hrană suplimentară și care au crescut numai 26.325 larve și au produs 333 g ceară.

Rețeta de preparare este următoarea: la amestecul compus din 50% polen uscat și 50% miere, se adaugă la fiecare 200 g o jumătate pahar de apă în care s-au dizolvat în prealabil 2 g sare de bucătărie. Hrana se poate întinde pe fagurii cu celule goale sau se poate pune în hrănitoare speciale, care trebuie să asigure accesul larg al albinelor, să fie aproape de cuib, să nu se înece albinele în ele. Se pot administra zilnic sau la două zile odată cîte 150—200 g pe familia de albine.

Prepararea hranei lichide se face amestecînd 1 kg miere cu 0,5 kg păstură și 0,5 l apă. Din acest amestec se administrează cîte 0,4 kg la 1—2 zile odată.

Alte rețete indică adăugarea pentru fiecare kg de turtă de șerbet a doua linguri de supă cu amestec de polen conservat. La administrarea hranei sub formă de sirop, se recomandă după unii autori ca la 5 l să se adauge 1—2 linguri de supă cu amestec de polen conservat.

Lipsa unei cantități suficiente de polen în natură poate fi suplinită în oarecare măsură. Astfel, a intrat larg în practica apicolă folosirea drojdiei de bere 5% după rețeta prof. T. V. Vinogradov. Gh. F. Taranov recomandă folosirea siropului cu lapte. Astfel, la un sirop 2 : 1, se adaugă o cantitate egală de lapte proaspăt, administrîndu-se în porții de 200—400 g pe familie, într-o zi.

În ultimul timp problema înlocuitorilor de polen este tot mai mult discutată și în literatura de specialitate există numeroase rețete în această privință.

După Farrar, familiile de albine măresc de 6 ori cantitatea de puiet dacă la cantitatea dată de polen se adaugă de trei ori în greutate făina de soia și se amestecă sirop gros de zahăr în concentrație 2 : 1, formîndu-se turtițe. Turta în greutate de 700 g, avînd o grosime de 1,25 cm, se așază deasupra ramelor și se acoperă cu o foaie de hîrtie parafinată.

Haydach N. A. recomandă amestecul format din trei părți făină de soia, o parte drojdie de bere uscată, o parte lapte praf degresat și un adaos de 10% gălbenuș de ou uscat și 10% cazeină. Acest adaos poate fi înlocuit cu 20% polen. Autorul recomandă administrarea amestecului la interval de 7—10 zile, fie în afara stupului sau sub formă de turte în greutate de 454 g înlocuitor uscat și un litru sirop de zahăr răcit 2 : 1.

În ultimul timp în articolele publicate de Heinsdorff E. și Seifert L., se subliniază calitățile deosebite ale laptelui praf smîntînit, ca stimulent pentru albine, ce duce la creșterea puietului cu 60—70% față de cele nehrănite, longevitatea albinelor fiind asemănătoare cu a celora hrănite cu polen. Pentru perioada de primăvară, Heinsdorff recomandă următoarea rețetă: o jumătate pînă la o parte lapte praf smîntînit, o parte zahăr pudră și una și jumătate părți miere încălzită, administrîndu-se deasupra

Scanned with OKEN Scanner

ramelor. Pentru vară, la 1 kg zahăr tos, se adaugă 50 g lapte praf, considerîndu-se această cantitate suficientă pentru 14 zile.

In legătură cu unele procente de folosire a înlocuitorilor, datele din literatură arată: laptele praf poate fi folosit în siropul de zahăr 1:1 în proporție de 2% sau ca adaos la pasta de miere și zahăr 5—15%, cazeina 5—10%, gălbenușul de ou 5—10%, făina de soia 5—50% etc.

Ca stimulatoare în hrana albinelor au fost folosite și alte substanțe care au efect numai în condiția în care în cuibul albinelor există provizii abundente de miere și păstură (aceste substanțe nu sînt hrănitoare). De exemplu, s-au folosit heteroauxina (10—15 miligrame în stare acidă sau 20—25 miligrame ca sare potasică la un litru sirop), cobaltul, antibioticele etc. Desigur că problema hrănirii albinelor nu poate fi epuizată, ea nu se oprește aici, experiențele sînt nenumărate.

Condiții principale pentru efectuarea hrănirii stimulente. În permanență cantitatea de hrană în cuib să nu scadă sub 8—10 kg. Dacă nu există provizii suficiente hrănirea stimulentă se transformă într-o hrănire de completare.

Hrănirea stimulentă dă rezultate numai atunci cînd primăvara cuibul familiilor este strîmtorat, protejat contra frigului, cînd există o matcă tînără prolifică. Se va efectua după încetarea activității de zbor a albinelor, pentru a nu provoca furtișagul. Pe vreme rece, ploioasă, nu trebuie administrată, deoarece excitînd albinele, parte vor pleca în căutarea hranei. Guselnikov recomandă ca în aceste zile în loc de hrană stimulentă, să se dea în cuib apă călduță, deosebit de necesară creșterii puietului. Familiilor slabe, pe timp nefavorabil, nu li se administrează hrană stimulentă, deoarece strîngerea lor în ghem ar putea lăsa neacoperit o parte din puiet.

Hrănirea suplimentară este însă o lucrare destul de grea. De aceea în stupinile mari, industriale, ea se înlocuiește printr-o grijă deosebită asupra proviziilor de hrană din familii, ca ele să nu scadă sub 8—10 kg și completarea acestora în porții mari cînd este necesar.

Cel mai puternic stimulent pentru familia de albine rămîne culesul natural. Chiar prezența unui cules slab, dar natural, influențează mai puternic asupra albinelor. Experiența efectuată de Nestervodski în U.R.S.S. arată cum cantitatea de puiet s-a mărit cu 52,5% la un cules de 100 g zilnic, în timp ce la hrănirea zilnică cu 100 g sirop, cantitatea de puiet s-a mărit cu 27,7%. Asigurarea culesului neîntrerupt este principalul secret al dezvoltării albinelor, dar realizarea lui nu este o problemă ușoară. Practica stupăritului pastoral, însămînțarea de plante melifere la asemenea intervale încît înflorirea lor să coincidă tocmai cu golurile ce apar în cules, sînt principalele mijloace pe care apicultorul trebuie să le folosească.

Deși efectul hrănirii stimulente nu este identic cu al culesului natural, ea nu trebuie neglijată ci folosită ori de cîte ori este necesar și nu sînt posibile măsurile arătate. Hrănirea stimulentă influențează favorabil creșterea puietului, împiedică pierderea unei cantități mari de albine în căutarea hranei.

Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experiență

APRECIEREA MĂTCILOR CU AJUTORUL HRĂNIRILOR STIMULENTE

Ing. V. PROSIE

După cîte cunoaștem succesul recoltelor bogate în apicultură depinde în mare măsură și de calitatea mătcilor.

Creșterea mătcilor, schimbarea lor, deci selecționarea și ameliorarea albinelor, constituie probleme care trebuie rezolvate într-un stupărit rațional. Prima operație în acest sens, ușoară în aparență, este aprecierea — care dintre mătci nu mai corespund sau care sînt în declin și în scurt timp vor deveni necorespunzătoare, urmînd a fi schimbate în acel sezon.

Se poate aprecia o matcă după:

— vîrstă: o matcă bună trebuie să fie tînără, de 1—2 ani;

— aspectul exterior: mărime normală, aripi întregi, mișcări vioi etc.;

— felul depunerii ouălor: o matcă bună depune compact ouă din care ies albine;

— depune ouă pînă tîrziu toamna, iar primăvara începe de timpuriu depunerea ouălor;

— activitatea susținută a întregii familii.

În practica mea m-am folosit și de alte date ajutătoare în aprecierea calității mătcilor și anume: o matcă necorespunzătoare am găsit-o în stupul în care:

— am observat o mortalitate prea mare în timpul iernii;

— stupul are fundul murdar, la ieșirea din iarnă;

— în zilele frumoase și calde, se observă o activitate redusă la urdiniș;

— la hrănirile stimulente de toamnă, dar mai ales de primăvară, siropul e supt din hrănitor cu întîrziere și aceasta în repetate rînduri.

Ultimul indiciu, legat de hrănirile stimulente, îl consider printre cele mai importante și despre acest lucru voi arăta în cele ce urmează.

În primăvara anului 1959, la hrănirile stimulente din martie, toți stupii sugeau la început siropul destul de încet. La hrănirea a II-a, a III-a și apoi la celelalte hrăniri, majoritatea familiilor consumau siropul într-o singură noapte, în afară de acelea adăpostite în stupii nr. 1, 6 și 9. Acestea terminau siropul din hrănitor abia în 2—3 zile, iar în zilele frumoase numai cîteva albine apărcau la urdinișul lor.

În iarnă stupii nr. 1 și 6 au avut o mortalitate neobișnuit de mare.

Într-o zi caldă am cercetat amănunțit stupii amintiți, găsind în fiecare o cantitate mare de miere (peste 20 kg), albine puține — abia pe 3—4 rame și acestea ocupate numai parțial; puiet puțin, dar compact și de lucrătoare. Inițial am crezut că siropul rămînea neconsumat datorită faptului că albinele aveau prea multă miere în stup. În consecință, le-am

Scanned with OKEN Scanner

redus cuibul, le-am luat aproape toți fagurii cu miere, lăsînd faguri cu multe celule goale și continuînd cu hrănirea stimulentă. Dar siropul rămînea și acum 2—3 zile în hrănitor.

Stimularea acestor familii slabe era foarte necesară și totuși imposibilă. Adevărata cauză era calitatea mediocră a mătcilor. Matca din stupul nr. 1, deși frumoasă și cu puiet bine așezat, era bătrînă (de 3 ani); cea din stupul nr. 6, deși avea numai 1 an, era mică, fiind crescută într-un nucleias dintr-o botcă de salvare (o ținusem de rezervă). În vara precedentă, stupul nr. 6 pierzîndu-și matca într-un accident, din lipsă de altă matcă, i-am dat-o pe cea mică, singura rezervă pe care o aveam în acel timp.

Mortalitatea mare (din iarnă) în stupii nr. 1 și 6 se explică prin faptul că mătcile au încetat ouatul prin august 1958, astfel că familiile deși erau foarte puternice în toamnă, aveau totuși majoritatea albinelor bătrîne și uzate, ceea ce a cauzat mortalitatea ridicată. În primăvară, o populație redusă, avînd albine uzate, nu putea crește puiet mult și de aici a rezultat rămînerea în urmă (albinele bătrîne — în lipsa celor tinere — duc o activitate foarte redusă, spre a nu se uza complet și a periclita astfel existența familiei).

În vederea redresării stupului nr. 6, unde era prea evidentă incapacitatea mătcii, am recurs la schimbarea imediată a acesteia cu alta de la rezervă.

Stupul nr. 1 îmi produsese în anul precedent miere destulă, intrase foarte puternic în toamnă, cu multă miere și cu foarte multă albină, iar matca nu dădea de bănuit că ar fi epuizată. Din lipsă de altă matcă, am lăsat-o pe cea veche. A fost apoi schimbată de albine în ajunul culesului mare.

În familia nr. 9, matca era tînără, frumoasă și depunea ouă în condiții normale, încît nu mi-am putut închipui că ar fi necorespunzătoare. Totuși la înflorirea salcîmului au apărut botci de schimbare a mătcii pe care inițial le-am rupt. După aceea, au fost crescute alte botci și matca a fost schimbată de albine; era deci și ea necorespunzătoare, deși vîrsta, felul puietului etc. nu arătau acest lucru. Albinele o apreciaseră mai bine, iar „încetineala" cu care albinele consumau siropul îmi putea servi ca indiciu sigur asupra incapacității mătcii.

Reflectînd asupra „încetinelii" cu care se suge siropul din hrănitor, putem trage concluzia că dacă siropul pus în stup e atît de greu luat de albine, atunci ne putem aștepta ca și la culesul nectarului din flori, aceste albine să manifeste „încetineală" și deci să valorifice slab culesul. Atunci de ce să mai ținem un astfel de stup, cu o matcă de proastă calitate?

PRODUCȚII SPORITE DE MIERE ȘI CEARĂ

D. POP

Pentru a avea rezultate bune în producție, am aplicat anul trecut următorul procedeu: am ales două familii de albine, din care pe una am denumit-o martor și pe alta experimentală; ambele familii au ieșit de la iernat pe cîte 7 rame cu albine, din care 2 rame cu puiet. La 14

Scanned with OKEN Scanner

martie anul trecut am unit familia experimentală cu un nucleu pe 4 rame cu albine, care ieşise de la iernat fără matcă. Cuibul acestor familii l-am redus şi împachetat după metoda Blinov. De la 20 martie am început hrănirea stimulentă care a durat pînă la 29 aprilie, cînd au început să înflorească cireşii, de la care am avut un cules de întreţinere important pentru dezvoltarea familiilor de albine în primăvară.

La controlul familiilor efectuat în ziua de 2 mai, situaţia se prezenta astfel: familia martor avea 8 rame cu albine, din care 5 rame cu puiet, iar familia experimentală avea 11 rame cu albine, din care 7 rame cu puiet. Cu ocazia controlului, am aplicat metoda spargerii cuibului cu cîte o ramă cu fagure clădit; fagurele a fost stropit cu sirop de miere călduţ pe care l-am aşezat în mijlocul cuiburilor. Pînă a doua zi aceşti faguri au fost însămînţaţi de către mătci.

Floarea de cireşi a durat pînă la 15 mai; fiind un cules foarte bun de întreţinere (deşi între timp, la 7 mai, a căzut lapoviţă), familiile s-au dezvoltat foarte bine şi au adunat provizii suficiente. La controlul din 15 mai starea familiilor era astfel: familia martor avea 9 rame cu albine, din care 5 rame cu puiet, iar familia experimentală avea 12 rame cu albine, din care 8 rame cu puiet. Pînă la 30 mai a urmat un cules slab de întreţinere din cauza timpului nefavorabil. După această dată timpul s-a încălzit simţitor şi florile au apărut pretutindeni, asigurînd un cules destul de însemnat.

La controlul din 5 iunie, familiile se prezentau astfel: familia martor avea 15 rame cu albine, din care 12 rame cu puiet, iar familia experimentală avea 19 rame cu albine, din care 15 rame cu puiet. La acest control am format cîte un roi artificial de la fiecare familie; de la familia martor roiul l-am format pe 5 rame cu albine, din care 3 rame cu puiet de vîrste diferite, iar de la familia experimentală am format roiul pe 6 rame cu albine, din care 4 rame cu puiet tot de diferite vîrste. Fiecare roi a primit cîte 3 botci căpăcite luate de la o familie de prăsilă. Pînă toamna, roiurile au cules independent, asigurîndu-şi hrana suficientă pentru iernat.

La 10 iunie a început înfloritul salcîmului care a asigurat un cules foarte bun, ţinînd pînă la data de 23 iunie. La 17 iulie culesul mare fiind pe sfîrşite am hotărît să fac extragerea mierei de la stupi, ridicînd faguri cu miere căpăcită pe jumătate din suprafaţă. Recolta obţinută o prezint în tabelul de mai jos (după recoltare familiile au mai cules miere suficientă, asigurîndu-şi astfel iernarea în condiţii bune).

Familia	Miere marfă kg	%	Ceară marfă g	%	Ceară în fag. clăd. g	%
Martoră	9,3	100	336	100	280	100
Experimentală	12,7	136	672	200	420	150

Din cifrele arătate rezultă eficacitatea întreţinerii familiilor în stupi de volum mare. În sezonul apicol trecut familia martor a clădit 4 faguri artificiali, iar cea experimentală 6. Ceara marfă a fost recoltată din ramele clăditoare pe care le folosesc şi din căpăcelele celulelor.

Pentru acest an mi-am propus întreţinerea familiilor în stupi şi mai mari, cu matcă ajutătoare şi familie temporară.

Scanned with OKEN Scanner

Nota redacției: Procedeele de întreținere a familiilor ajutătoare și temporare au o eficacitate recunoscută. Autorul nu a aplicat nici unul din aceste procedee, ci numai a folosit întărirea unei familii prin nucleul cu care ea a iernat în același corp.

CUM AM PROCEDAT LA VINDECAREA FAMILIILOR BOLNAVE DE LOCA EUROPEANĂ

A. VARTOLOMEI

În luna martie anul trecut, am constatat loca europeană la trei familii din stupină. Imediat am trimis probe la analiză și mi s-a confirmat apariția bolii.

După precizarea diagnosticului am aplicat tratamentul cu streptomicină — un flacon la doi litri sirop de zahăr. Siropul l-am făcut dintr-un kg zahăr la doi litri apă, după care l-am pulverizat cu ajutorul unei pompe „Flit", deoarece nu am avut la îndemînă nici un alt pulverizator.

Pulverizarea am efectuat-o astfel: în stupii plini cu rame, am scos cîte o ramă dintr-o parte a stupului, de la perete. Acest spațiu creat, l-am pulverizat stînd în spatele stupului și pompînd de sus, în direcția spre urdiniș. Restul ramelor le-am acoperit cu mușama, astfel încît numai spațiul de pulverizat a rămas descoperit. După stropirea primului spațiu, am mutat rama spre peretele stupului și am procedat la fel cu spațiul format acum de cele două rame următoare. Am procedat în acest fel pînă am pulverizat stupul întreg. Pe măsură ce pulverizam ramele, le și acopeream cu o altă mușama, lăsînd descoperit numai spațiul de pulverizat. La urmă am pulverizat și mușamaua stupului respectiv și astfel am așezat-o peste rame.

Procedînd în felul arătat, particolele fixe de sirop, se așază pe orice colțișor al stupului, pe rame, faguri și în celule.

Familiilor bolnave le-am aplicat în prima zi trei stropiri, cam la șase ore interval și în plus le-am administrat zilnic cîte 0,5 l sirop din cel cu care am pulverizat.

Albinele, după primele sufluri ale pompei, stau foarte liniștite, încît operația se poate efectua ușor și repede, fiind exclus furtișagul sau răcirea puietului sănătos.

Familiilor sănătoase le-am aplicat numai cîte o stropire pe zi; la fel și celor suspecte. Stropirea am repetat-o la toate familiile, din trei în trei zile, de trei ori, cu sirop călduț.

Menționez că atît albinele cît și puietul sănătos n-au avut nimic de suferit de pe urma faptului că în celule au pătruns particule de sirop.

Întreg utilajul folosit la această operațiune l-am dezinfectat la flacăra unei lămpi de spirt, ori de cîte ori treceam de la un stup la altul; de asemenea mi-am dezinfectat și mîinile cu alcool.

Fagurii goi și chiar diafragmele din stupii bolnavi le-am trecut pe deasupra flacării lămpii de spirt, dînd o atenție mai mare în special colțurilor acestora.

Scanned with OKEN Scanner

Familiile bolnave nu le-am mutat nici din stupii lor și nici de pe fagurii lor; în decurs de nouă zile cît au durat cele trei pulverizări, boala a dispărut, fără a se mai extinde la ceilalți stupi.

În timpul verii, familiile care fuseseră bolnave le-am controlat cu multă atenție fără să constat reapariția bolii; din contră, aceste familii s-au dezvoltat foarte bine și mi-au răsplătit din plin munca depusă pentru salvarea lor.

Toamna însă am descoperit iarăși apariția locii europene, însă numai la o singură familie din cele care în primăvară fuseseră sănătoase. Deoarece, între timp, am deplasat stupina în stupărit pastoral, bănuiesc că familia respectivă s-a îmbolnăvit de la stupii străini.

Imediat am aplicat același tratament și boala a dispărut după primele stropiri.

VOPSIREA STUPILOR ȘI A BIDOANELOR DE MIERE

GH. BORȘA

O problemă deosebit de importantă în activitatea de stupar o constituie păstrarea inventarului apicol.

Făcînd o vizită în locurile unde se practică pe scară largă stupăritul pastoral, poți să constați diferența mare care există între stupari în ce privește păstrarea utilajului. Sînt stupari foarte ordonați, care dau atenția cuvenită inventarului apicol, dar găsești și din aceia care urmăresc un singur scop: cît mai multe foloase de pe urma albinelor — neglijînd păstrarea inventarului, de care se servesc la practicarea stupăritului.

Să facem un mic calcul: prețul unui stup, prevăzut cu 2—3 kg faguri și populat cu 1—2 familii de albine, costă în medie 600—1000 lei. Vopsitul unui stup nu poate costa mai mult de 40—50 lei. Vopsind la timp stupul, materialul lemnos se păstrează mai bine, iar stupul își prelungește durata de folosire cu de 2—3 ori mai mult.

Stupii populați și plasați sub cerul liber, sînt supuși intemperiilor, arșiței soarelui, ploilor, vîntului, înghețului, stricăciunilor în timpul transportului etc. Toate acestea duc la distrugerea lor prin: uscare, crăpare, contractare, umflare etc. și putrezire dacă nu se iau măsuri de păstrare.

Materialul cu ajutorul căruia se poate păstra inventarul apicol este vopseaua în ulei. Cel mai bun conservant al lemnului expus intemperiilor, este vopseaua pregătită cu ulei de in. Făcînd economie la vopsit, stuparul își cauzează singur pagubă prin distrugerea înainte de termen a inventarului apicol și invers, vopsindu-l la timp, îi prelungește mult durata de folosire.

Folosindu-se o vopsea de calitate inferioară, aceasta nu rezistă la intemperii. Se usucă repede, crapă și sub ea materialul putrezește dacă este lemn sau se rugînește în cazul cînd este metal.

În cazul folosirii unei vopsele de calitate bună, aceasta rezistă la intemperii 3—4 ani fără reîmprospătare, prelungind astfel timpul de folosire a utilajului respectiv.

Dacă luăm în considerare cele de mai sus și faptul că necesarul de vopsea bună costă 40—50 lei de stup, înseamnă că revine mai ieftin decît

Scanned with OKEN Scanner

în cazul folosirii unei vopsele de calitate inferioară, care nu rezistă nici un an de zile și trebuie reîmprospătată mereu.

Cînd procurăm vopsea gata preparată, se recomandă la diluare să folosim tot ulei pentru vopsele (firnis), deoarece terpentina sau alți diluanți slăbesc rezistența vopselei expuse la intemperii.

Se poate calcula că 1 kg vopsea diluată în 0,25 kg ulei este suficientă pentru vopsirea (o dată) a unei suprafețe de 8—9 m^2. Nu se recomandă culori închise sau culoarea albă, deoarece acestea absorb prea multă căldură sau irită albinele prin reflectarea razelor solare. Cea mai potrivită culoare pentru stupi este culoarea gri sau galbenă.

Este indicat a se vopsi stupul de cel puțin 3 ori și dacă s-a folosit și un material de calitate bună, acesta va ține 3—4 ani. În felul acesta se poate prelungi mult timpul de întrebuințare a utilajului apicol.

Este bine ca în anii intermediari dintre vopsit, să se ungă stupii primăvara cu ulei pentru vopsele (firnis), deoarece materialul lemnos se usucă mult în timpul iernii din cauza vînturilor și a înghețului și se poate crăpa, cu toate că a fost vopsit recent.

Cît privește modul de păstrare a bidoanelor, unii stupari vechi au recomandat ca acestea, după ce au fost golite de miere, să nu se spele în interior, deoarece în acest fel s-ar ușura păstrarea lor. Personal m-am convins că această metodă ajută la ruginirea înainte de termen a bidoanelor.

În interior nu este bine să se vopsească bidoanele, întrucît acizii din miere dizolvă vopseaua și pot produce substanțe vătămătoare. Cel mult se va cositori interiorul, în cazul cînd bidonul este lucrat dintr-un material care necesită cositorirea. În această privință eu procedez astfel: spăl de 2—3 ori interiorul bidoanelor cu apă călduță, după care le șterg bine cu o cîrpă uscată și le expun la soare pînă ce se usucă bine. După aceasta le țin la un loc uscat.

Cînd observ că ele au început să se ruginească la interior, le spăl cu praf de frecat (VIM) și le ung ușor cu ulei sau vaselină. Înainte de întrebuințare le spăl cu o soluție slabă de sodă și le limpezesc cu apă caldă. Cînd nu le mai pot feri de ruginire, le dau altă întrebuințare.

În schimb, la exterior, le vopsesc în felul următor: o dată sau de două ori cu vopsea de minium, o dată sau de două ori cu vopsea cenușie și o dată cu vopsea pe bază de lac. În caz cînd nu pot procura vopseaua cu miniu de plumb, întrebuințez vopsea pentru metale. Vopseaua cu lac și cea pentru metale o diluez cu terpentină sau cu diluanți de vopsea.

Atît la stupi cît și bidoane, după ce le-am vopsit prima dată, fac o pauză de 2—3 zile, pentru ca vopseaua să se usuce bine. La fel procedez după fiecare vopsire, avînd însă grija ca uscarea să se facă încet, la umbră.

În felul arătat eu am prelungit mult timp utilajul apicol de care mă folosesc în stupină.

Nota redacției: Bidoanele din aluminiu, înainte de a fi folosite la depozitarea mierii, se ceruiesc sau se parafinează, deoarece în caz contrar, ele sînt atacate după 2—3 ani de miere și degradate.

Scanned with OKEN Scanner

O CONSFĂTUIRE UTILĂ

În luna ianuarie a. c., filiala Asociației crescătorilor de albine a regiunii Mureș-Autonomă Maghiară, a organizat la Tg. Mureș o consfătuire apicolă, în scopul analizei activității desfășurate de această filială în cursul anului trecut și luării măsurilor corespunzătoare pentru o activitate cît mai rodnică în noul sezon apicol.

La această consfătuire au participat președinții, secretarii și membrii de drept ai filialelor raionale, delegații unor filiale regionale din țară precum și alți apicultori din cadrul regiunii Mureș-Autonomă Maghiară. De asemenea au participat organe de conducere ale puterii locale de partid și de stat precum și reprezentanți ai Asociației centrale din București și ai altor instituții și sectoare apicole din țară.

Din rapoartele prezentate de tov. Kacso Nandor — președintele filialei regionale și Silviu Bot — secretarul filialei, a reieșit că în cursul anului 1960, datorită sprijinului permanent primit din partea organelor locale de partid și de stat și a muncii entuziaste a apicultorilor, s-au obținut succese de seamă pe linia dezvoltării continue a producției apicole în regiunea Mureș — Autonomă Maghiară. Cu toate condițiile nefavorabile de climă care au caracterizat sezonul apicol trecut, totuși au fost numeroase unități agricole socialiste, ca de exemplu G.A.S. Sîncraiu, gospodăriile agricole colective din comunele

Aspect din timpul consfătuirii

Participanții la consfătuire fotografiați în fața noului local al filialei regionale A.C.A.

Sîntana de Mureș, Cuieșd și Vadu, U.R.C.C. Tg. Mureș etc., care au obținut în sectorul apicol producții de miere și ceară mai mari cu de peste 2—3 ori decît media pe întreaga regiune.

Aceasta s-a datorat faptului că conducerile acestor unități au considerat apicultura ca o ramură rentabilă a agriculturii noastre socialiste, sprijinind-o la timp, cît și apicultorilor înșiși, din aceste stupini, care au aplicat cu conștiinciozitate metodele avansate de creștere și întreținere a familiilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

De asemenea succese însemnate au fost obținute în regiunea Mureș-Autonomă Maghiară și în ce privește dezvoltarea apiculturii în unitățile socialist-cooperatiste, care dispun în prezent de un număr de 150 stupini bine organizate, cu un număr total de aproape 7 000 familii de albine.

În același timp, cu toate condițiile climatice nefavorabile dezvoltării apiculturii care au existat în anul trecut în regiunea Mureș-Autonomă Maghiară, totuși s-a reușit a se înmulți numărul familiilor de albine cu încă 1 500 familii noi, care au intrat în iarnă cu hrană suficientă și de bună calitate.

În discuțiile purtate, numeroși vorbitori au apreciat realizările însemnate obținute de filiala Asociației crescătorilor de albine a regiunii Mureș-Autonomă Maghiară, considerînd-o ca o filială fruntașă pe țară. În același timp ei au făcut propuneri valoroase, pe linia unei cît mai fructuoase activități în noul sezon apicol.

Chemarea la întrecere a tuturor filialelor Asociației crescătorilor de albine din țară, adresată cu această ocazie de către filiala regiunii Mureș-Autonomă Maghiară, constituie o expresie a dorinței apicultorilor din această regiune a țării, de a da patriei cît mai multe produse apicole la un preț cît mai scăzut.

În încheiere, tov. ing. Fabian Zoltan — vice-președinte al sfatului popular regional și tov. prof. ing. V. Harnaj — președintele Asociației crescătorilor de albine din R.P.R., au subliniat — printre altele — necesitatea dezvoltării apiculturii în special în unitățile agricole socialiste, atragerea în Asociație a tuturor stuparilor din sectorul socialist și individual, ridicarea nivelului tehnic al apicultorilor și o cît mai mare extindere a cercurilor apicole muncitorești și școlare, pentru formarea noilor generații de apicultori.

Consfătuirea apicolă din regiunea Mureș-Autonomă Maghiară, care a avut loc în noul local, frumos amenajat în centrul orașului Tg. Mureș, pus de curînd la dispoziția acestei filiale de către organele locale ale puterii de stat, a constituit un prilej valoros de învățăminte care să ducă la dezvoltarea continuă a producției apicole în această regiune.

Ing. D. Georgescu

CURSURI DE PREGĂTIRE A APICULTORILOR DIN GOSPODĂRIILE COLECTIVE

In regiunea Dobrogea

Secția agricolă a sfatului popular regional, în colaborare cu filiala Asociației crescătorilor de albine, a organizat în luna ianuarie a. c. la Eforie, școlarizarea apicultorilor din gospodăriile colective.

Cu această ocazie apicultorii participanți și-au împrospătat cunoștințele privind metodele cele mai indicate de îngrijire a familiilor de albine și de sporire a producției la plantele agricole entomofile, în urma polenizării acestora cu ajutorul albinelor.

În privința mobilizării apicultorilor se constată că raionul Măcin nu sprijină îndeaproape aceste acțiuni, fapt care duce în majoritatea cazurilor la obținerea unor producții sub nivelul posibilităților existente în acest raion.

Scanned with OKEN Scanner

Este al doilea an în care şcolarizarea apicultorilor se face pe plan regional.

Pregătirea apicultorilor începători se face în continuare pe raioane sau grupe de raioane, astfel ca în gospodăriile colective să lucreze numai apicultori bine pregătiţi.

Gh. Puşcaşu

In regiunea Galaţi

În luna februarie a. c., au avut loc la „Casa agronomului" din Brăila cursuri de perfecţionare a apicultorilor, organizate de secţia agricolă a sfatului popular regional, în colaborare cu filiala regională A.C.A. Galaţi.

La cursuri au participat peste 100 apicultori din gospodăriile colective ale regiunii Galaţi.

În desfăşurarea lecţiilor s-a acordat atenţie deosebită problemelor în legătură directă cu producţia iar în cadrul lucrărilor practice s-au vizitat diferite stupini precum şi laboratorul veterinar Brăila.

La sfîrşitul cursurilor, s-a ţinut un seminar cu apicultorii, constatîndu-se că ei şi-au însuşit în bune condiţii cunoştinţele predate. S-au evidenţiat în mod deosebit apicultorii I. Văduvoiu, A. Grigoriu, D. Dumitriu şi S. Chiriac din raionul Bujor, M. Stoenescu, P. Stoica şi N. Ungureanu din raionul Brăila, D. Neagu şi R. Andreiaş din raionul Făurei, I. Profiroiu din raionul Panciu şi alţii.

N. Chiru

CURSURILE APICOLE DIN RĂDĂUŢI

Filiala A.C.A. Rădăuţi sprijinită de secţia agricolă a sfatului popular raional, acordă o atenţie deosebită generalizării metodelor înaintate de muncă în apicultură. Încă din anul 1959 cînd s-a înfiinţat filiala A.C.A. Rădăuţi, s-a organizat un ciclu de conferinţe pentru apicultorii începători. Prin alegerea unor teme interesante, legate de practică, prin calitatea şi felul atractiv de expunere a acestor conferinţe, care în majoritatea cazurilor au fost însoţite de planşe, diafilme şi alte materiale intuitive, cît şi prin discuţiile interesante ce se purtau după fiecare expunere, numărul participanţilor a fost din ce în ce mai mare. Ca urmare a creşterii numărului celor dornici de a învăţa cum să crească în mod raţional familiile de albine, în anul 1960 s-au pus bazele unui cerc apicol la care s-au înscris 44 de cursanţi.

Un grup dintre cursanţii cercului

Planul tematic al cercului cuprinde 15 lecţii şi a fost întocmit după manualul „Creşterea albinelor" editat de Ministerul Agriculturii pentru cursurile agrozootehnice de masă. O atenţie deosebită s-a acordat lucrărilor practice, în care scop cursanţii au fost împărţiţi pe grupe şi iniţiaţi asupra lucrărilor de

Scanned with OKEN Scanner

bază în apicultură și asupra metodelor noi de lucru în vederea sporirii productivității stupinilor.

În toamna anului 1960 un număr de 34 cursanți care au urmat cursurile cu regularitate și au trecut examenul, au primit diplomele A.C.A.

Cu ocazia absolvirii acestui cerc mulți apicultori și-au exprimat mulțumirea față de faptul că au avut posibilitatea să învețe o serie de lucruri noi pe care nu le cunoșteau pînă atunci și care le-au fost de un real folos în activitatea lor practică cum ar fi : folosirea mătcilor ajutătoare și temporare, despre avantajele folosirii stupilor de volum mare, creșterea și selecționarea mătcilor, avantajele înmulțirii artificiale a familiilor de albine etc.

Învățînd din experiența anilor trecuți, în noul an de învățămînt 1960—1961, filiala A.C.A. Rădăuți a organizat două cercuri apicole dintre care unul pentru avansați (ciclul II) și altul pentru începători (ciclul I).

La aceste cercuri apicole lecțiile au fost ținute de lectori bine pregătiți, iar lucrările practice de sezon s-au făcut sub îndrumarea apicultorilor cu practică îndelungată în creșterea albinelor.

Ing. T. Volcinschi

Una dintre stupinile U.R.C.C. Orăștie, reg. Hunedoara

Scanned with OKEN Scanner

SEMNALIZAREA LA ALBINE ÎN FUNCȚIE DE CONFIGURAȚIA TERENULUI

I. A. LEVCENKO

Prin lucrările lui K. Frisch și ale altor cercetători, s-a stabilit faptul că albinele prin mișcările de semnalizare ce le efectuează în stup, indică locul unde se află sursa de nectar. Urmărind dansul albinelor se poate determina aproape cu exactitate poziția locului și distanța lui de stupină.

Noi ne-am propus să studiem dacă configurația terenului are vreo influență asupra semnalizării albinelor în legătură cu distanța la care se află izvorul de nectar. În literatură această problemă a fost puțin studiată.

Experiențele s-au efectuat în raionul Kanev, regiunea Cerkassî.

Albinele dintr-un stup de observație, cu patru rame, au fost deplasate de-a lungul malului drept al Niprului. Hrănitorul cu sirop de zahăr, în concentrație de 50%, se deplasa împreună cu un ecran cu dimensiunile de 100×150 cm, care servea drept reper vizual de orientare. Culesul în natură a fost slab, fapt pentru care albinele vizitau intens hrănitorul. Pentru a se putea stabili influența concentrației de zahăr asupra intensității dansului pe distanța de 200 și 1100 m, siropul folosit era de două concentrații: 35% și 75%.

Albinele care vizitau hrănitorul erau marcate și la fiecare 100 m deplasare a hrănitorului se urmărea intensitatea dansului albinelor pe fagure.

Rezultatele experiențelor sînt prezentate în graficul 1, din care se poate vedea că prin îndepărtarea hrănitorului de stup, la fiecare 100 m, se micșorează numărul ciclurilor executate în timpul dansului. Acest lucru se manifestă totuși cu precizie numai pe distanță mică. Dacă hrănitorul se lasă la distanța de 800 m și peste această distanță, cu greu se mai poate constata diminuarea intensității dansului în limitele de 100 m. Pentru a se putea descoperi în acest caz variația intensității dansului, este necesar să se ia un interval de 300—500 m. Pe măsură ce se mărește distanța, albinele semnalizează din ce în ce mai puțin exact locul în care se află culesul. La distanța de 300—800 m hrănitorul era vizitat de albine în cea mai mare măsură. La distanțe mai mari numărul albinelor se reducea ajungînd doar pînă la cîteva zeci de albine. Concentrația zahărului n-a influențat în mod vizibil asupra intensității dansului.

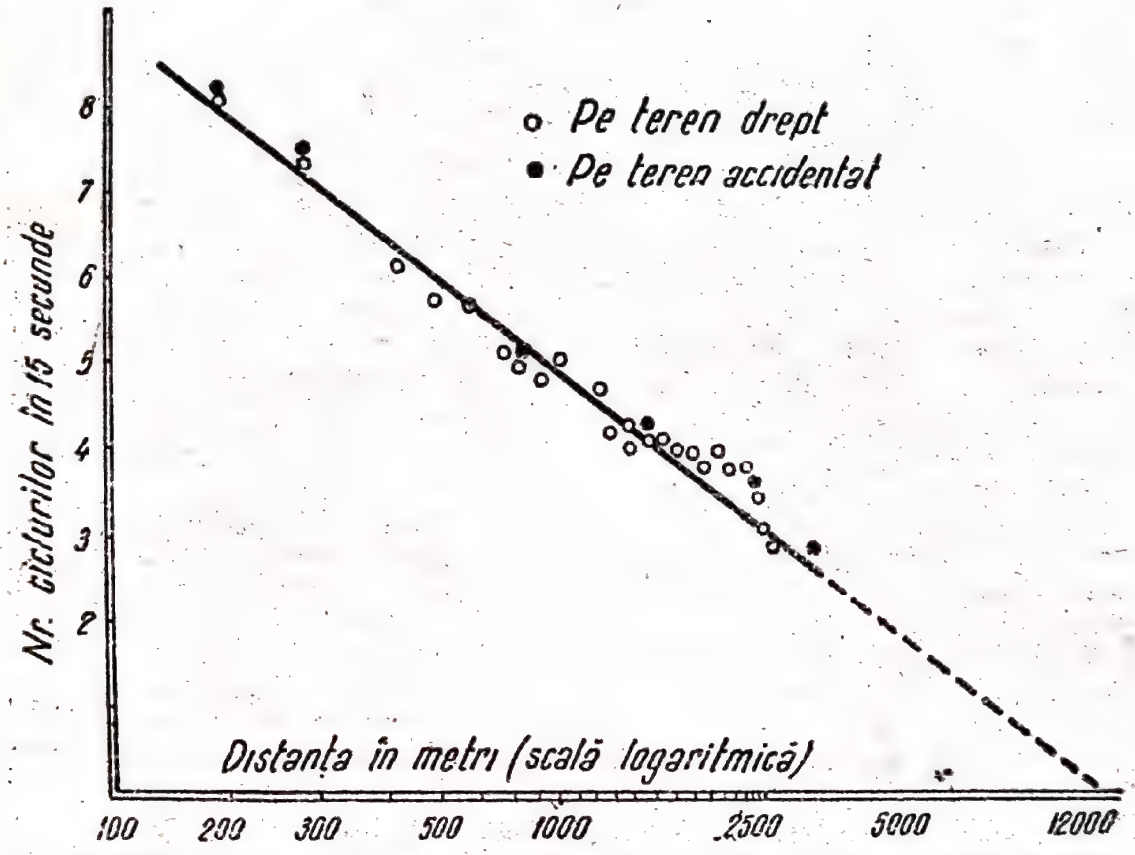
A doua parte a experienței s-a efectuat pe malul drept al Niprului, în regiunea munților Kanevî. Regiunea se caracterizează printr-un număr mare de văi cu adîncimea de 80 m și dealuri înalte de cel mult 225 m. Coastele munților sînt acoperite de păduri de carpen.

Experiența s-a efectuat în luna august într-o perioadă cu arșiță și vînt și bineînțeles cu un cules foarte sărac. Hrănitorul cu dimensiunile

Scanned with OKEN Scanner

de 70×60 cm era vizitat de albinele a 5 familii care consumau zilnic 8—12 litri sirop cu o concentrație de 50% zahăr.

Avîndu-se în vedere greutatea drumului, hrănitorul se deplasa zilnic aproximativ cu 200—300 m. În 12 zile hrănitorul s-a deplasat cu 3120 m. La distanța de 200, 300, 800, 1500, 2250 și 3120 m a hrănitorului de stup, se înregistra intensitatea dansului la albine. Rezultatele experiențelor sînt prezentate de asemenea în grafic. Pe teren accidentat sau neaccidentat, dacă distanța de la hrănitor este egală, nu se constată nici o diferență în intensitatea dansului.



Graficul 1 — Corelația între numărul ciclurilor dansului și distanța față de cules

Un teren accidentat format din dealuri, văi și păduri, nu prezintă obstacol pentru albine. Numărul cel mai mare de albine (de la 8—10 mii) vizita hrănitorul pe distanța de 500—2250 m. Pădurea deasă, care masca hrănitorul a fost una din cauzele slabei vizitări a albinelor.

Analizînd datele experiențelor reflectate în grafic, se vede clar că toate punctele reprezentînd corelația între numărul ciclurilor dansului și distanța față de cules, se situează de-a lungul unei linii drepte. Prelungind această linie dreaptă pînă la intersecția cu axa absciselor, se poate obține distanța maximum posibilă la care albinele pot semnaliza locul culesului. Această distanță este egală cu aproximativ 12 km.

Pentru a lămuri eficacitatea zborului după cules la distanțe mari, periodic s-a ținut evidența încărcăturii aduse de către albine. Pentru aceasta atît albinele care zburau după hrană cît și cele ce se întorceau cu încărcătura, erau narcotizate și cîntărite pe balanțe analitice. S-au analizat în total 2041 albine. Greutatea medie a albinelor care zburau din

Scanned with OKEN Scanner

stup era de 82,2 mg (oscilînd între 78,4—86,7 mg). Greutatea medie a albinelor ce se întorceau de la hrănitor era de 107,2 mg (oscilînd între 91,27—140 mg). Prin îndepărtarea hrănitorului nu s-a constatat o încărcătură mai mică a guşei.

În concluzie, se poate spune că în cazul unei surse bogate de culeş, terenul accidentat nu influenţează cu nimic asupra zborului albinelor.

Traducere din „Pcelovodstvo" nr. 12/1960 de R. Carliuc

DOCUMENTARE

Stecoliscicov M. G.: Însuşirile utile ale albinelor metise

„Pcelovodstvo" nr. 12/1960

La Staţiunea zoologică a Universităţii din Cazan s-a urmărit în anii 1956—1960 comportarea albinelor metise provenite din încrucişarea albinei caucaziene galbene de şes cu albina brună locală, metisare care s-a realizat cu 20 de ani în urmă prin aducerea de mătci din Caucaz.

Faţă de albina brună locală, familiile metise se caracterizează prin coloraţia galbenă a inelelor abdominale, prin greutatea mai mare a corpului şi a oglinzilor cerifere (124,9 g faţă de 118,9 g şi 4,185 mmp faţă de 4,472 mmp).

În privinţa productivităţii, rezistenţei la iernare şi predispoziţiei la roire, albinele metise nu se deosebesc de albinele locale. De asemenea albinele metise nu manifestă predispoziţie la furtişag, aşa cum se constată la albinele metise din aceeaşi încrucişare în prima generaţie.

În schimb, albinele metise se deosebesc prin durata mai lungă a zborului în cursul zilei, atît în cazul temperaturilor ridicate cît şi scăzute, prin blîndeţe în cazul cercetării familiei, prin căpăcirea umedă a fagurilor şi prin propolizarea intensă a cuibului.

Din observaţiile făcute asupra comportării albinelor metise, autorul ajunge la concluzia că la încrucişarea albinei locale cu caucaziană, diferitele însuşiri ale albinei caucaziene nu se transmit deopotrivă. Căpăcirea umedă a fagurilor, propolizarea intensă a cuibului, durata zborului în cursul zilei, coloraţia galbenă a corpului, sînt însuşiri care se transmit la descendenţă cu mai mare putere decît dimensiunile corporale *(prelucrare de ing. N. Foti)*.

Simonian, A. A.: Influenţa depărtării stupinii asupra calităţii seminţelor de sparcetă

„Pcelovodstvo" nr. 12/1960

Autorul a făcut observaţiile în colhozul „Crasnîi Octiabr" din localitatea Kamo, R.S.S. Armeană, pe un lan situat la 3 000 metri deasupra nivelului mării. Stupina era amplasată la marginea lanului. În perioada înfloririi timpul era favorabil zborului albinelor, care cercetau intens cultura pentru culeş de nectar şi polen. Observaţiile în timpul perioadei de înflorire au arătat că plantele au fost cu atît mai intens cercetate de albine cu cît parcelele de observaţie erau mai aproape de stupină.

Din analiza probelor de seminţe recoltate de pe parcelele situate la diferite distanţe de stupină, s-a constatat că greutatea a 1000 boabe a fost cu atît mai mare cu cît parcela era mai apropiată de stupină. Astfel, la distanţa de 300 m greutatea a 1 000 boabe a fost de 31 g, la 500 m — 31 g, la 1 000 m — 26 g, la 1 500 m — 26 g, la 2 000 m — 23 g,

Scanned with OKEN Scanner

la 2 500 m — 19 g, și la 3 000 m — 14 g.

Pe baza rezultatelor obținute autorul recomandă ca stupina polenizatoare să fie împărțită în grupe de familii și amplasate la cel mult 500 m una de alta. (*prelucrare de ing. N. Foti*).

Tukov V. N.: Conținutul în zahăr al nectarului de hrișcă

„Pcelovodstvo" nr. 7/1960

În cursul anilor 1955—1959 s-a făcut o serie de experiențe în regiunea Harkov pentru a se studia problema productivității în nectar la hrișcă, semănată primăvara, comparativ cu aceea semănată vara, în miriște. Semănatul de primăvară s-a făcut în prima jumătate a lunii mai, iar cel de vară în prima jumătate a lunii iulie. În primii doi ani norma de însămînțare a fost de 60 kg la ha, iar în anii 1957—1959 de 100 kg primăvara și 120 kg vara. În toți anii hrișca a înflorit foarte bine în ambele variante; intensitatea de vizitare a florilor de către albine a fost mai ridicată pentru aceea semănată vara, deoarece în această perioadă nu erau alte plante melifere înflorite.

Conținutul de zahăr în nectarul florilor a fost determinat prin metoda capilarelor. Cea mai mare cantitate de zahăr a fost produsă în perioada de „plină înflorire" în orele de dimineață și de la sfîrșitul zilei. Hrișca semănată în miriște a produs cu 14% mai mult zahăr decît aceea semănată primăvara. Autorul explică acest lucru prin faptul că în timpul înfloririi umiditatea relativă a aerului a fost mai favorabilă secreției de nectar. O plantă de hrișcă semănată primăvara a produs în medie 87 mg zahăr față de 127 mg cît a produs una semănată în miriște.

Frecvența de cercetare a florilor a fost de 1,3 ori mai mare la hrișca semănată vara. Cîntarul de control a înregistrat un spor de 1,1 kg pe zi la hrișca semănată primăvara și 1,7 kg la aceea semănată vara. Nu s-a constatat o diferență apreciabilă la recolta de semințe de hrișcă a celor două variante, (*prelucrare de dr. T. Bogdan*).

Goncearenco E. G.: În legătură cu folosirea insecticidelor

„Pcelovodstvo" nr. 12/1960

La Institutul de pomicultură, viticultură și vinificație din R.S.S. Moldovenească, autorul a făcut o serie de observații între anii 1958—1960, în legătură cu toxicitatea pentru albine a tratamentelor cu aerosoli efectuate în plină înflorire a plantațiilor.

La metoda de tratament cu aerosoli se folosesc aceleași insecticide ca și stropiri sau prăfuiri cu deosebire că acestea sînt solubilizate în uleiuri minerale. Cu ajutorul aparatelor speciale pentru aerosoli, soluția insecticidului este transformată în particule de sutimi de milimetru și răspîndite sub formă de ceață în plantații. Livezile de pomi se prelucrează cu aerosoli numai noaptea cînd atmosfera este lipsită de curenți și albinele nu sînt prezente pe flori.

Experiența a arătat că chiar și în cazul folosirii celor mai puternice insecticide cum este D.D.T. în concentrație de 10—18%, este posibilă aplicarea tratamentelor în plină înflorire a livezilor, fără a se aduce pagube albinelor — principalii polenizatori ai acestora.

La stupinile amplasate direct în livezile tratate cu aerosoli, autorul n-a constatat intoxicări la albine și consideră că prin folosirea acestui procedeu se asigură protecția plantațiilor contra insectelor dăunătoare și se preîntîmpină intoxicarea albinelor (*prelucrare de ing. N. Foti*).

Novicov P.: Un cuib de albine pe ramură de copac

„Pcelovodstvo" nr. 11/1960

La o depărtare de 100 km de orașul Krasnoiarsk s-a descoperit, la data de 14 august 1960, pe o ramură de copac, la o înălțime de 4 metri, un mare roi de albine. Acest roi a fost prins și adunat în două găleți.

Pe creangă s-au găsit șase faguri cu lungimea de 35—40 cm și lățimea de 15—20 cm; fagurii din mijloc erau acoperiți cu puiet de toate vîrstele, iar cei de pe margine erau cu miere și păstură.

Scanned with OKEN Scanner

În total s-au găsit 10 kg miere. În aceeași zi, roiul a fost adus în Krasnoiarsk și introdus în stup, iar fagurii cu puiet s-au pus în rame goale de cuib.

Familia a primit 4 rame cu faguri clădiți și artificiali.

În prezent, albinele trăiesc în stup. Judecînd după vîrsta fagurilor, roiul s-a format și a trăit pe copac nu mai puțin de două luni și este foarte curios faptul că albinele nu și-au făcut cuibul în scorbură ci pe o creangă *(prelucrare de R. Carliuc)*.

Lavie P.: **Substanțele antibiotice în familia de albine.** (Apis mellifica L.) „Annales de l'abeille" nr. 2/1960 (partea a II-a).

Antibioticele din propolis și ceară

În continuarea lucrărilor privind antibioticele din familia de albine expuse în prima parte a lucrării, autorul a efectuat cercetări în același sens asupra propolisului și cerii ca materiale de construcție și etanșare în stup.

În cercetările proprii autorul a lucrat fie cu extract alcoolic reluat în apă, fie cu extract apos, tratînd de fiecare dată 50 g propolis cu un litru solvent.

Acțiunea antibiotică a fost verificată pe mai multe sușe de microbi, iar cele mai bune rezultate au fost obținut cu: Bac. subtilis (sușa Caron), Proteus vulgaris, Bacillus alvei, acțiune medie asupra lui: Salmonella pullorum, Salmonella gallinarum, Salmonella tip Dublin, Escherichia coli B., Bacillus larvae.

Din compararea rezultatelor cu acelea obținute cu antibioticul de pe corpul albinelor, autorul ajunge la concluzia că antibioticul din propolis este mult diferit de acesta, dar foarte apropiat de un antibiotic extras din mugurii de plop (Populus nigra). Autorul pornind de la considerația că în majoritatea cazurilor propolisul provine de pe mugurii de plop, socotește că originea antibioticului din propolis să fie aceeași, lucru care mai este întărit și de faptul că în propolis se găsește un pigment vegetal — chrysina — foarte frecvent în frunzele, mugurii și în alte părți verzi ale plopului. Legătura dintre substanța antibiotică a propolisului și cea din mugurii de plop este explicată și prin faptul că extrasul din propolis inhibă clădirea botcilor la fel ca și un extras din mugurii de plop (Vuillaume).

În capitolul al II-lea al lucrării autorul prezintă rezultatele sale privind identificarea unei substanțe antibiotice din ceara de albine și arată că pentru a izola această substanță este necesar a se proceda la o extracție cu acetonă la cald. Extractele alcoolice sau apoase sînt complet inactive. Acțiunea antibiotică față de anumiți microbi poate să crească sau să descrească în funcție de vechimea fagurilor analizați (față de Bacillus subtilis acțiunea crește pe măsura învechirii fagurilor și scade față de Proteus vulgaris).

Cu toate deosebirile legate de extracție și de modul de comportare în mediul de cultură, acțiunea antibiotică a extractului din propolis și din ceară este în linii mari asemănătoare. Comparînd acțiunea antibioticului extras din ceară cu aceea a extrasului din albine și propolis, autorul constată că aceasta are o mai mare asemănare cu cel extras din corpul albinelor decît cu cel din propolis, ca urmare a originei lor diferite.

Toate aceste trei antibiotice (de pe corpul albinelor, din propolis și din ceară) sînt termostabile, însă solubilitatea lor în solvenți este foarte diferită, remarcîndu-se că antibioticul din corpul albinelor se aseamănă din acest punct de vedere mai mult cu cel din propolis.

În timp ce antibioticul din corpul albinelor și cel din ceară nu au o acțiune fungicidă, antibioticul din propolis este un fungicid important *(prelucrare de ing. I. Barac)*.

Scanned with OKEN Scanner

Fresnaye J.: Doi ani de experimentare asupra protecției lemnului stupului. „Annales de l'abeille" nr. 1/1960.

În urma experimentării protejării lemnului stupilor cu ajutorul diferitelor substanțe și diferitelor procedee de aplicare timp de 2 ani, autorul ajunge la următoarele concluzii:

— Stupii neprotejați (lot martor), în decurs de doi ani se deformează, lemnul se crapă și cade pradă atacului ciupercilor și insectelor care-l fac inutilizabil în scurt timp.

— Impregnarea cu ulei de bună calitate rezistă agenților de degradare în timpul primilor doi ani; se știe însă că această comportare bună a impregnării nu depășește trei ani.

— Impregnarea cu ulei cu pigment de aluminiu pare să fie în prezent mijlocul de protecție cel mai eficace. Dacă este aplicat cu sprițul, este necesar a se da 4—5 straturi. Aplicarea cu pensula este însă preferabilă, deoarece permite impregnarea la maximum a capetelor lemnului și a diferitelor încheieturi. Primii doi ani nu au arătat nici o degradare a impregnării.

— Impregnările vinilice au o bună prezentare la exterior, se murdăresc însă repede iar prin practicarea stupăritului pastoral se vătămă estetica lor.

— Impregnările glicerophtalice sînt necorespunzătoare și trebuie evitată întrebuințarea lor la stupii de lemn de pin.

— Carbonilul este un fungicid puternic, însă el nu protejează lemnul contra variațiilor dimensionale. Aplicarea de ulei de in cald după tratamentul cu carbonil, reduce acest inconvenient și rezultatele obținute sînt interesante, mai ales dacă se ia în considerare ușurința aplicării și prețul de cost redus.

— Substanțele fungicide nu trebuie să fie întrebuințate singure ci numai ca substrat. Pe de altă parte ele vatămă cîte odată și buna stare a învelișului de finisare. Întrebuințarea lor deci este puțin rentabilă întrucît compatibilitatea cu învelișul final este problematică.

— Vopselele experimentate de autor nu prezintă nici un interes pentru apicultură atît din cauza slăbei lor comportări cît și din cauza prețului de cost ridicat.

— Metodele empirice de parafinare întrebuințate trebuie înlăturate. Totuși pentru ca acest mijloc de protecție să dea rezultate este necesar a se întrebuința ceruri (parafine) microcristaline cu punct de topire în jurul 80°, baia de parafină să fie foarte caldă fără însă a ajunge pînă la descompunerea parafinei, să dureze mai mult pentru ca lemnul să se încălzească și să permită o pătrundere a parafinei; totodată scurgerea să se facă la o temperatură ridicată, de 30—50°, pentru a se evita formarea de aglomerări de parafină, lucru care mărește prețul de cost prin pierderi de materiale. Protecția astfel obținută împotriva intemperiilor și ciupercilor este excelentă și de lungă durată.

— Vopselele pe bază de materiale plastice, aplicate peste impregnări, este posibil să asigure o protecție eficace a acestora, dar este nevoie să se experimenteze în continuare. Ele sînt scumpe însă justificate dacă protecția obținută atinge sau depășește 10 ani *(prelucrare de ing. I. Barac)*.

Albinele radioactive

„La Gazette Apicole" nr. 1/1960.

Într-o experiență privind stabilirea preferinței albinelor față de nectarul diferitelor specii melifere, printre care și față de salcîmul alb, s-a cercetat zborul albinelor și preferința acestora față de florile speciilor melifere. Experiența s-a efectuat de către cercetătorii de la Centrul de cercetări apicole din Bure-sur-Yvette (Seine-et-Oise), în colaborare cu specialiștii de la Saclay. Pentru a radioactiva albinele, experimentatorii au folosit glucoza

Scanned with OKEN Scanner

ce s-a dat în hrănitoare. În prealabil glucoza a fost radioactivată cu o soluție coloidală de aur radioactiv în doză de 40 millicurie.

După ce familiile de albine au fost radioactivate, s-a urmărit zborul albinelor culegătoare la plantele melifere, folosindu-se în acest scop diferiți contori (radiometri) de tipul Geiger-Müller.

Dozele radioactive preluate de albine au fost foarte mici și nu prezentau vreun pericol pentru om sau chiar pentru însăși existența lor.

În afară de precizarea preferințelor albinei pentru speciile melifere, raza de cercetare și intensitatea de cercetare a florilor, s-a putut stabili faptul că mierea radioactivă rezultată din transformarea glucozei radioactivizate posedă noua însușire într-un grad mult mai ridicat decît chiar albinele care au realizat-o *(prelucrare de ing. E. Sănduleac)*.

Un schimb de păreri la stupina Punctului experimental apicol-sericicol Timișoara, cu ocazia vizitei în țara noastră, anul trecut, a prof. dr. A. Toșcov din R. P. Bulgaria

Scanned with OKEN Scanner

Întrebări și răspunsuri

Cum se poate executa mutarea stupilor cu albine la distanța de 2—4 km, fără pericol de întoarcere a albinelor la vechea vatră? (întreabă tov. *Harnagea L.*, comuna Grumezoaia, raionul Hlușl, regiunea Iași). Mutarea stupilor cu albine la distanța de 3—4 km în linie dreaptă, nu prezintă nici un pericol privind întoarcerea albinelor la vechiul loc. La distanțe mai mici veți lua măsuri pentru a înlătura întoarcerea albinelor prin blocarea urdinișului cu fîn, lucru ce silește albinele a executa zboruri de recunoaștere asupra locului nou.

Pentru limitarea numărului de trîntori în familiile de albine recomandați prinzătoarele de trîntori sau alte mijloace? întreabă tov. *Nuță Mihail.* comuna Filipeștii de Pădure, raionul Cîmpina, regiunea Ploești). Pentru limitarea numărului de trîntori nu recomandăm prinzătoarele ce se foloseau în trecut fixate la urdiniș, deoarece ele nu sînt practice. Folosiți în stupi numai faguri clădiți regulat pe bază de faguri artificiali și reformați toamna toți fagurii ce conțin multe celule de trîntori și veți avea trîntori mai puțini în familiile dv. Într-o familie de albine este normal a găsi cîteva sute de trîntori. Instinctul de înmulțire îndeamnă albinele a-i crește pe suprafețe limitate, chiar în familiile cu faguri numai cu celule de lucrătoare.

Fagurii proveniți din familiile bolnave de loca americană pot fi folosiți în stupină? (întreabă tov. *Eftimie Ion*, Sinaia, strada Furnica nr. 24, regiunea Ploești). Microbul locei americane, în condiții vitrege de existență, produce spori, care rămîn pe faguri și pot transmite boala chiar și după mai mulți ani. Fagurii proveniți din familiile bolnave de loca americană trebuie topiți, cu respectarea tuturor regulilor de igienă; ei nu trebuie folosiți în stupină căci pot duce la infectarea celorlalte familii.

Care este tratamentul cel mai indicat în loca americană? întreabă tot tov. *Eftimie Ion).* Înainte de a aplica tratamentul trebuie să aveți confirmarea bolii de la un laborator de bacteriologie veterinară. Vindecarea familiilor bolnave de loca americană se obține prin hrănirea lor cu sirop de zahăr cu sulfatiazol în concentrație de 1 g la 1 litru sirop. Se administrează 7 hrăniri la interval de 3 zile, fiecare a 0,5 litri sirop medicamentos. Pe lîngă acest tratament trebuie respectate toate regulile de igienă și dezinfecție în stupină, menționate în „Cartea stuparului".

Cum se poate asigura paza stupilor cu ocazia practicării stupăritului pastoral? (întreabă tov. *Petrache Ion*, comuna Bucești, raionul și regiunea Galați). Pentru practicarea organizată a stupăritului pastoral vă veți adresa filialei raionale a Asociației crescătorilor de albine, cu sprijinul căreia vă puteți asocia mai mulți stupari, care prin rotație puteți asigura paza stupilor pe toată durata deplasării.

Cum se retribuie în gospodăriile agricole colective munca pentru formarea și îngrijirea roiurilor artificiale? (întreabă tov. *Spirea Pană*, stupar la G.A.C. „7 Noiembrie", Alexandria, regiunea București). Instrucțiunile Ministerului Agriculturii privind normele de lucru în creșterea animalelor pentru gospodăriile agricole colective și cooperativele agricole de producție prevăd că pentru fiecare roi artifical sau natural asigurat cu 12 kg miere pentru iernat se recomandă a se socoti 1—3 zile muncă, în funcție de condițiile locale. Aceste zile muncă se atribuie apicultorului în toamnă, după întocmirea procesului-verbal al controlului pregătirii pentru ier-

Scanned with OKEN Scanner

nat, care constituie actul de bază pe temeiul căruia i se calculează retribuirea muncii. La acest calcul se ține seama de situația ce a existat în primăvară și care e consemnată în procesul-verbal al controlului de primăvară. Roiurile intră în calculul pentru plata muncii de îngrijire, începînd cu primăvara următoare, după ce au ieșit de la iernat (inclusiv luna martie).

Care este metoda de iernare, care dă cele mai bune rezultate în țara noastră? (întreabă tov. ing. *A. Koreck*, comuna Buteni, raionul Gurahonț, regiunea Crișana). In condițiile climatice din țara noastră se recomandă iernarea familiilor de albine afară, pe locul lor din stupină. Nu se recomandă iernarea înăuntru decît în cazul familiilor slabe. Impachetarea exterioară a stupilor nu e necesară. Este necesară însă împachetarea interioară, în ambele părți ale cuibului, după diafragme, cu salteluțe de paie; deasupra podișorului la fel. Pentru aerisire citiți răspunsurile date în numărul trecut al revistei.

ANUNȚ

Acțiunea de depistare a bolilor parazitare ale albinelor adulte începută în anul trecut de către Ministerul Agriculturii, se execută în continuare și anul acesta.

Diagnosticul de laborator se execută de către laboratoarele veterinare regionale și interraionale.

Unitățile din sectorul socialist și apicultorii individuali vor trimite probe de albine moarte (20—30 cadavre), recoltate de pe fundul stupilor sau din fața lor, de la toate familiile la care se observă o mortalitate anormală.

Filialele Asociației crescătorilor de albine au sarcina de a sprijini această acțiune.

Perioada cea mai potrivită pentru efectuarea diagnosticului este între 15 și 30 martie.

Adresele laboratoarelor veterinare sînt următoarele:

Laboratoare veterinare regionale:

București — Splaiul Independenței nr. 105
Botoșani — Str. Tudor Vladimirescu nr. 5
Brăila — Str. Filimon Sîrbu nr. 11
Constanța — Șos. Mangaliei nr. 96
Craiova — Bdul Lenin nr. 134
Cluj — Piața Mărăști nr. 1
Deva — Str. Aurel Vlaicu nr. 17
Focșani — Str. Cuza Vodă nr. 24
Sft. Gheorghe — Str. Progresului nr. 23
Iași — Str. Nicolae Gane nr. 20 A
Oradea — Str. Vecsey Karoly nr. 1
Ploiești — Str. Rîfov nr. 43
Pitești — Șos. București nr. 5
Sibiu — Str. Hochmeister nr. 3
Satu Mare — Str. Tudor Vladimirescu nr. 8
Timișoara — Pța Dostoievski nr. 8

Laboratoare veterinare interraionale:

Roman — Str. Bogdan Dragoș nr. 33
Tulcea — Str. Victoriei nr. 27
Tîrgu Mureș — Str. Corndței nr. 10

I. P. 2. c. 368

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

STAȚIUNEA CENTRALĂ DE CERCETĂRI PENTRU SERICICULTURĂ ȘI APICULTURĂ

livrează din pepinierele sale unităților agricole socialiste și apicultorilor amatori mătci de albine selecționate din sușe valoroase.

Livrarea mătcilor se face pentru unitățile socialiste la 40 zile după primirea comenzilor ferme, începînd cu data de 10 iunie 1961. Pentru apicultorii amatori livrarea se face în același termen în baza comenzii însoțite de chitanța de depunere a valorii în contul Stațiunii.

Mătcile se livrează din sușe adaptate condițiilor diferitelor zone din țară.

Prețul de livrare este de 30 lei bucata pentru mătcile selecționate și de 42 lei pentru mătcile elită, împerecheate în stațiuni de împerechere controlată.

La prețul de mai sus se adaugă costul ambalajului și cheltuielile de transport în cazul în care expedierea se face de către Stațiune.

Comenzile vor fi trimise pe adresa:

Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură, București-Băneasa, șoseaua București-Ploiești km 9

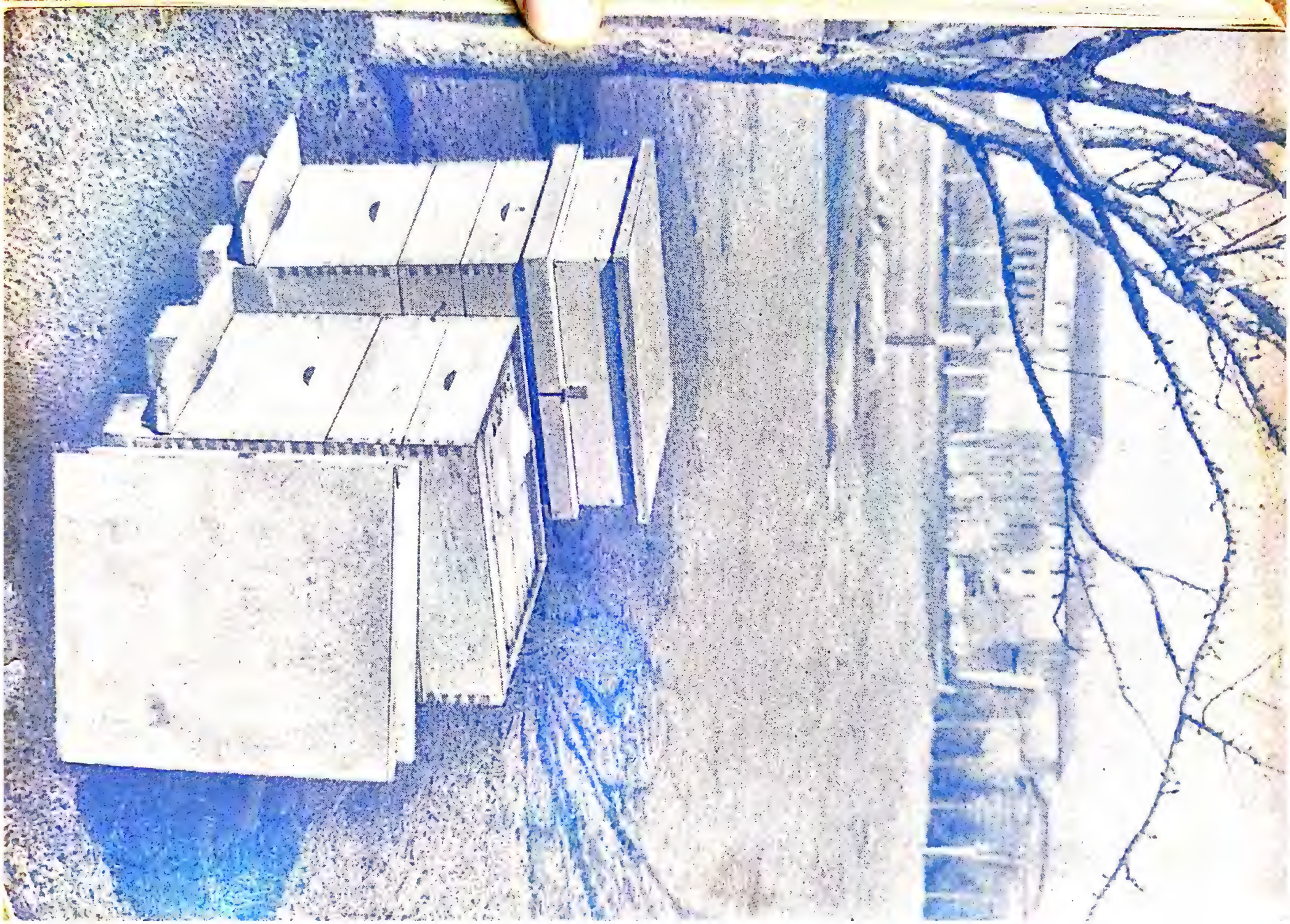
Of. Poștal București 18.

COPERTA I-a: Aspect din stupina gospodăriei agricole colective „Victoria", comuna Lenauheim, raionul Sînnicolau-Mare, regiunea Banat.

COPERTA a IV-a: Hrănirea stimulentă de primăvară a familiilor de albine cu turte de zahăr și polen.

Lei 3

I. P. 2 — c. 867



Scanned with OKEN Scanner

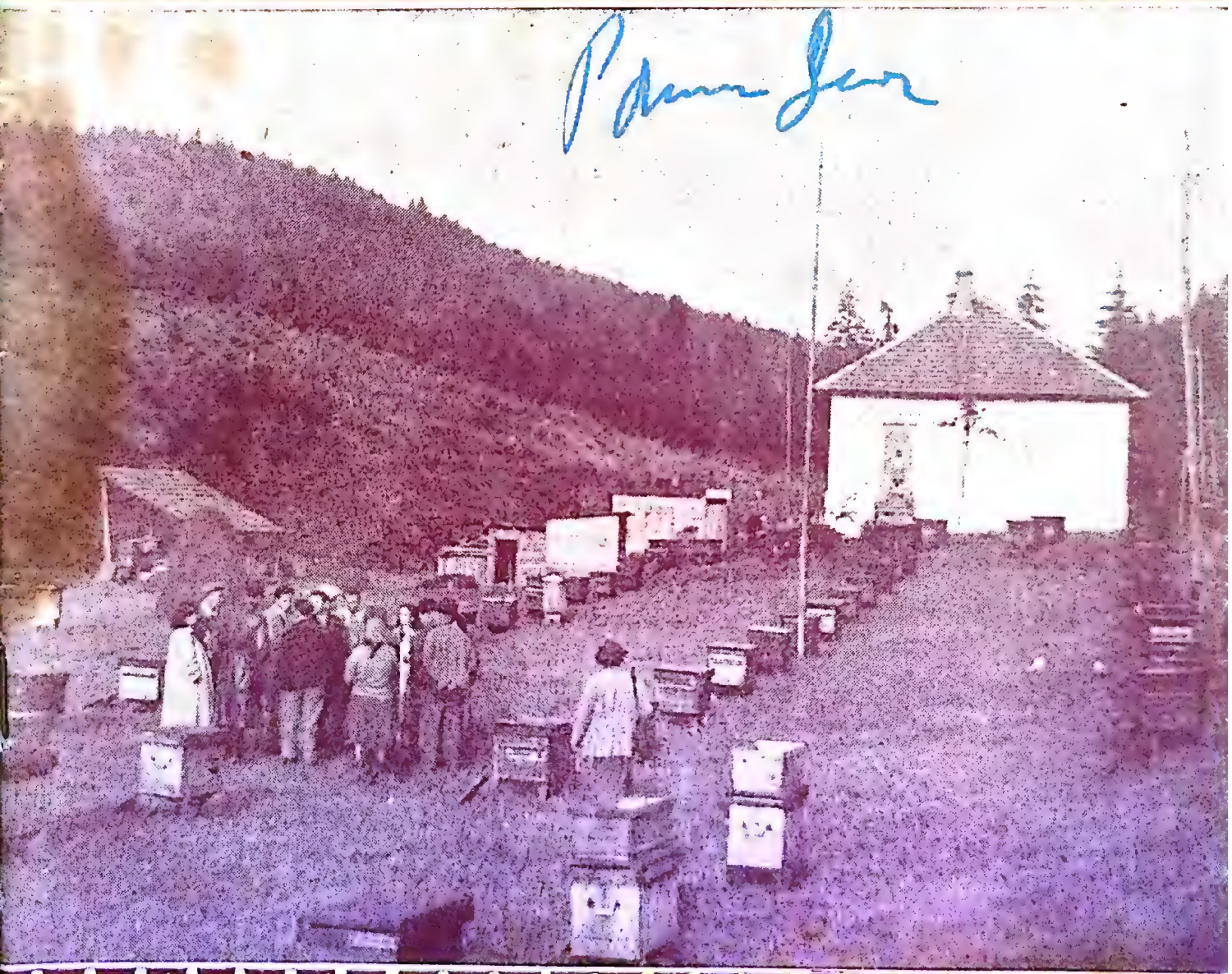
– compozitori romantici:

– Hector Berlioz (1803–1869): fiul doctorului Louis Berlioz;

– Memorii: „Nici chiar otta lui Shakespeare nu e în stare să confere vremurilor de odinioară altfel poezie ca muzica Fl. corp. muzica se adresează în ac. timp imaginației, sufletului, inimii și simțurilor noastre" (prieten muzicii de la inima tinerețe), → Gluck

– se inițiază să devină compozitor după ce audiază o reprezentație cu „Ifigenia în Tauride" de Gluck. Sa ecoul de la Lesueur și Reicha. Conserv. Cherubini. Il alungă din biblioteca conservatorului, unde studiază operele lui Gluck. Sarac, neliniștes, își câștigă existența dă lecții de chitară și scrie muzică comună: uverturi, coruri, poeme simfonice pt. cor și orchestră, care l-au fost multă timp refuzate. Se angajează corist la un teatru de comedii muzicale și operete comice, pe care le detestă de fapt. Se căsătorește cu Henriette Smithson, actriță într-o trupă engleză de vodevil (de compătimit).

Apiculture



AUGUST 8 1958

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL REDACȚIONAL
ANTONESCU C., ing. BARAC I., dr. BOGDAN T., ing. FOTI N. (redactor responsabil), prof. ing. HARNAJ V., HRISTEA C., ILIEȘIU N. și dr. SZÖVERDI FR.

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII

ANUL XXXI — august 1958

S U M A R

		Pag.
* * *	— Proviziile de iarnă — pîrghie importantă în sporirea productivității stupinilor	337
	ȘTIINȚA ȘI PRACTICA	
Ing. N. FOTI	— Măsuri pentru întărirea familiilor de albine în vederea iernării	339
C. HRISTEA	— Noi observații asupra hrănirii, hrănitoarelor și a furtișagului	342
	BOLILE ALBINELOR	
Dr. A. POPA	— Bacteriofagii și posibilitatea folosirii lor în diagnosticul și tratamentul unor boli bacteriene la albine	345
IOAN HALIBEI	— Mai multă grijă în desfacerea produselor apicole	349
	BAZA MELIFERĂ	
Prof. ing. GH. ANGHEL și ing. A. ȘTEFĂNESCU	— Observații în legătură cu determinarea frecvenței albinelor la plantele melifere	350
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOȘTRI	
OCTAV STOIA	— Simt albinele prezența mătcii sau a botcilor în stup?	355
N. CHIRU	— Familii unite — colonii puternice	357
LOSZERT IOSZEF	— Folosirea coliviilor pentru mătci	359
	DE TOATE PENTRU TOȚI	
Dr. OTTO BRUCK	— Hidromelul	360
MIHAIL MARAZAN	— E bună sau nu metoda de tăiere a aripilor la mătci?	362
	UTILAJ APICOL	
ION OPRESCU	— Un adăpător individual improvizat	363
N. SLĂNICEANU și D. MIHALACHE	— Stupi cu picioare mobile	364
	PAGINA INCEPĂTORULUI	
* * *	— Păstrarea fagurilor în timpul verii	366
* * *	— Atenție, furtișag!	367
* * *	— Mierea de mană	368
* * *	— Cu gîndul la anul viitor	369
	INFORMAȚII DIN ȚARĂ	370
	DE PESTE HOTARE	375
	DOCUMENTARE	377
	CALENDARUL STUPARULUI	380
	RĂSPUNDEM CITITORILOR	383

Scanned with OKEN Scanner

PROVIZIILE DE IARNĂ—PÎRGHIE IMPORTANTĂ ÎN SPORIREA PRODUCTIVITĂȚII STUPINILOR

PÎNA IN PREZENT, în manualele de specialitate ca și în coloanele revistei noastre, s-a susținut în baza experiențelor și a nenumărate observații, necesitatea iernării familiilor de albine cu cîte 18—20 kg provizii de calitate. Aceasta s-a justificat în general nu atît pentru consumul propriu-zis din timpul iernii (în medie cîte aproximativ 7—10 kg la o familie normală), ci mai ales pentru stimularea dezvoltării normale a familiilor de albine în primăvară pînă la apariția culesurilor.

Aprovizionarea familiilor de albine cu cîte 18—20 kg provizii de iarnă mai este necesară pentru evitarea „intervențiilor" în stupi în special la începutul și pe durata primăverii, căci de cele mai multe ori ele sînt riscante și nu asigură totdeauna o dezvoltare corespunzătoare în vederea valorificării optime a culesurilor.

Ținînd seama de aceste recomandări, unii stupari de la gospodăriile agricole de stat, gospodăriile agricole colective, din cadrul unităților cooperației de consum ș.a., au obținut producții satisfăcătoare de miere în ultimii ani (cîte 20—50 kg în medie și chiar mai mult de la o familie de albine). Așa se poate vorbi de unele stupini de la gospodăriile agricole de stat din regiunile Craiova și București, de unele stupini de la tinerele gospodării agricole colective din regiunile Galați și Hunedoara, de unele stupini din cadrul cooperației de consum din regiunile Oradea, Iași ș.a. Din cercetările făcute pe teren, s-a constatat însă că familiile de albine îngrijite de către acești stupari fruntași din țara noastră au iernat cu provizii care n-au depășit 12—15 kg în medie pentru o familie de albine, pe cînd în majoritatea stupinilor din celelalte regiuni au iernat cu provizii și mai mici.

În asemenea situație nu mai sînt de mirare pierderile de iarnă ce se înregistrează la unele stupini, unificările de familii în primăvară, consumul de zahăr industrial pentru salvarea stării critice a unor familii în primăvară, care la un loc determină în general o productivitate scăzută a stupinilor noastre și contribuie în ultimă analiză la ridicarea prețului de cost al produselor apicole.

Dar lucrurile n-au rămas numai aci. Majoritatea stuparilor explică productivitatea scăzută a stupinilor ce îngrijesc pe seama calamitării culesurilor, și aceasta a devenit un obicei în toate regiunile.

Oare este și poate să fie justă această poziție?

O zicală înțeleaptă folosită de stuparii sovietici fruntași ori de cîte ori vine vorba de pregătirea familiilor de albine pentru iarnă, sună în limba

Scanned with OKEN Scanner

romînă cam așa: „cîtă miere lași albinelor pentru iernat, ele îți vor da de două ori atîta în sezonul următor". Stuparii sovietici de la trustul apicol din Primorie care în prezent are un număr de 25.000 stupi cu albine, lasă în medie unei familii de albine cîte 30 kg provizii pentru iarnă. Producția medie obținută — spre exemplu — în anul 1957 de la stupinile acestei importante și specializate gospodării apicole a fost de 68 kg miere și 1 kg ceară, pe cînd stupinile fruntașe ale aceluiași trust apicol au dat cîte peste 133 kg miere marfă în medie de la o familie de albine.

Nu este oare nici o concordanță, nici o legătură între proviziile de iarnă în cantitate de 30 kg în medie pentru o familie de albine și producția medie de 68 kg miere și 1 kg ceară obținute de la o familie de albine în exemplul de mai sus? Zicala înțeleaptă care este folosită de stuparii sovietici privind însemnătatea și influența cantităților de provizii ce trebuie lăsate albinelor pentru iarnă și dezvoltare în primăvară, izvorăște din practică, izvorăște din viață.

Prin urmare, datorarea producțiilor scăzute pe care încearcă unii stupari să le atribue numai calamitării culesurilor — nu corespunde realității căci în majoritatea cazurilor ei n-au asigurat decît cel mult 30—40% din proviziile de iarnă pe care le lasă stuparii fruntași sovietici.

Mulți se vor întreba de ce este nevoie a se lăsa pentru iarnă provizii care depășesc cu de aproape trei ori consumul normal din timpul iernii. La această întrebare ei vor găsi răspunsul în propriile constatări și anume că deși albinele nu consumă mai mult dacă au provizii din belșug, în schimb dezvoltarea și în final productivitatea familiilor de albine precum și starea lor sanitară sînt strîns legate și depind de proviziile îmbelșugate existente în stupi pe timpul iernii. De aci se poate trage următoarea concluzie: zicala sovietică după care familiile de albine produc cu de două ori mai mult față de cantitatea proviziilor de iarnă este nu numai un adevăr, dar — ceea ce este și mai important — este temelia pe care se sprijină productivitatea stupinilor.

Desigur că nu va fi ușor de a se trece dintr-o dată de la practica după care în majoritatea stupinilor noastre s-a lăsat pînă acum doar cîte cca. 10—12 kg provizii de iarnă — la metoda după care familiile de albine să ierneze cu cîte cca. 30 kg provizii. Cu toate acestea, tehnica apicolă modernă recomandă o serie de metode care pot fi aplicate cu ușurință în oricare stupină de pe întinsul patriei noastre. Metodele la care ne referim cuprind volumul de lucrări recomandate în perioada de toamnă (după trecerea culesurilor de vară pînă la venirea sezonului inactiv), și ele sînt valabile pentru toate regiunile indiferent de nivelul profesional al stuparilor respectivi.

Pentru asigurarea familiilor de albine cu provizii mai multe și de calitate, există resurse inepuizabile și acolo unde eventual nu ar fi suficiente, un sacrificiu pentru completarea acestor rezerve va răsplăti cu prisosință eforturile și cheltuielile suplimentare.

Numai în felul acesta, adică prin asigurarea de provizii în lumina practicii înaintate, stupinile noastre nu vor mai fi în viitor tributare sfeclei de zahăr, ci ne vor da produse superioare cantitativ și calitativ și la un preț de cost cît mai redus.

Scanned with OKEN Scanner

MĂSURI PENTRU ÎNTĂRIREA FAMILIILOR DE ALBINE IN VEDEREA IERNĂRII

Ing. N. FOTI
Directorul Staţiunii centrale de cercetări pentru sericicultură şi apicultură — Bucureşti

PRINCIPALA CERINŢA a unei bune iernări a familiilor de albine este ca acestea să fie puternice şi să aibă cît mai multe albine tinere, crescute spre sfîrşitul verii şi toamna.

In asemenea familii, pentru asigurarea căldurii necesare ghemului în perioada de iernare, fiecărei albine în parte îi revine să producă mai puţină căldură, consumă mai puţină miere şi ca urmare organismul ei se uzează mai puţin faţă de cel al albinelor din familii slabe.

Hotărîtoare pentru iernare normală a familiilor de albine este şi vîrsta albinelor. Este stabilit că în decursul vieţii albinelor lucrătoare, muşchii şi alte ţesuturi din organismul lor se regenerează numai într-o foarte mică măsură. Din această cauză valoarea lor pentru familia de albine scade pe măsura efectuării diferitelor munci în stup sau în afara lui. In schimb albinele tinere, neuzate, sînt în stare să asigure viaţa normală a familiilor faţă de intemperiile iernii şi să dispună de suficientă energie pentru creşterea puietului la sfîrşitul iernii şi desfăşurarea activităţii normale în primăvară.

Măsurile pentru întărirea familiilor de albine în sezonul de toamnă constau din următoarele:

După încetarea culesului şi recoltarea mierii se execută revizia generală a familiilor de albine. Se urmăreşte puterea familiilor, cantitatea de puiet, calitatea mătcilor, cantitatea proviziilor de hrană şi starea fagurilor din cuib, cu scopul ca în raport cu starea familiilor de albine să li se asigure condiţiile optime pentru dezvoltare.

După revizie se procedează la restrîngerea cuiburilor în raport cu cantitatea de albine din stup, la completarea rezervelor de miere şi păstură şi la orînduirea cuiburilor.

Din cuib se scot fagurii prea vechi sau cu multe celule de trîntori pentru reformare. Dacă unii din ei mai au puiet, se mută la marginea cuibului, de unde se înlătură imediat ce se eliberează de puiet. In mijlocul cuibului se lasă numai fagurii în care au crescut cîteva generaţii de puiet, avînd

Scanned with OKEN Scanner

suficiente celule libere pentru dezvoltarea creşterii puietului. Fagurii prea noi se mută către marginea cuibului pentru că matca numai rare ori ouă în ei în sezonul de toamnă.

Dat fiind că nopţile se răcesc treptat, pentru a proteja cuibul de pierderile de căldură, se împachetează cu salteluţe sau perne, la început în partea lui superioară iar mai tîrziu şi lateral.

Rolul hotărîtor în dezvoltarea familiilor de albine în sezonul de toamnă îl are calitatea mătcilor. De vîrsta lor depinde în foarte mare măsură intensitatea creşterii de albine tinere în această perioadă. După datele lui V. A. Nestervodski, de la Institutul agronomic din Kiev, rezultă că mătcile tinere de 1 an continuă ouatul de toamnă în medie cu 10 zile mai tîrziu faţă de mătcile în vîrstă de 2 ani şi 17 zile mai tîrziu faţă de mătcile în vîrstă de 3 ani.

Este necesar deci ca cel mult pînă la începutul lunii august să se înlocuiască mătcile bătrîne sau tinere defecte, cu mătci tinere de calitate superioară.

Prin luarea măsurilor arătate, după încetarea culesului, ouatul mătcilor şi creşterea de puiet se menţin la un nivel corespunzător.

Dezvoltarea familiilor în această perioadă este condiţionată în mare parte de existenţa unui cules de întreţinere. După datele din U.R.S.S., culesurile cu sporuri de numai 100—300 grame constatate la familia de control, intensifică ouatul mătcilor cu 40—50% faţă de intensitatea ouatului de după încetarea culesului principal.

De aceea o măsură eficace în scopul intensificării creşterii de puiet, în cazul cînd în raza stupinii este lipsă de cules, va fi aceia a deplasării stupinii la masivele melifere care în această perioadă oferă cules : fînaţele de baltă din lunca Dunării, cursul inferior al principalelor rîuri, flora din otăvuri şi altele.

In timpul dezvoltării creşterii de puiet în sezonul de toamnă, familiile de albine vor fi îndeaproape supravegheate. In regiunile unde în acest timp există un cules chiar moderat de întreţinere, este posibilă uneori blocarea cuibului cu miere care determină restrîngerea ouatului mătcilor şi creşterii de puiet. Neluînd la timp măsurile necesare, familiile în acest caz pot slăbi ceea ce va fi în detrimentul unei bune iernări.

In asemenea cazuri se scot provizoriu din cuib 1—2 faguri marginaşi cu miere şi se pun la păstrare, iar în schimbul lor se introduc în mijlocul cuibului faguri mai vechi cu puţină miere. Pentru ca matca să înceapă imediat depunerea ouălor în aceşti faguri, se recomandă ca înainte de introducerea lor în cuib să fie pulverizaţi cu apă îndulcită. Dacă tendinţa de blocare persistă, operaţia se va repeta. După ce iese ultimul puiet, fagurii folosiţi la lărgirea cuibului se scot din cuib şi în schimbul lor se reintroduc la marginea cuibului fagurii cu miere ridicaţi anterior.

In zonele lipsite de culesuri vor fi create culesuri prin cultivarea în loturi apicole şi pe terenurile eliberate de alte culturi, plante melifere ca : facelia, muştar şi altele.

Epoca de însămînţare va fi aleasă astfel ca plantele să înflorească în perioada de toamnă. In cazul că există greutăţi în asigurarea albinelor cu un cules de întreţinere, se recurge la hrănirea de stimulare ce se practică şi în perioada de primăvară.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru hrănire se pot folosi mierea, sirop de miere, amestec din miere şi păstură, sirop de zahăr şi sirop de miere sau zahăr, cu drojdie de bere (5%) şi altele. Sînt numeroase procedee de hrănire care se deosebesc între ele, ca şi cele de primăvară, prin modul de administrare a hranei: hrănirea cu sirop de miere sau zahăr în porţii zilnice de 50—250 g, crescînde în prima parte a hrănirii şi descrescînde în cea de a doua; hrănirea cu sirop de miere şi păstură sau sirop de zahăr în porţii zilnice egale de 150—200 g; hrănirea cu aceleaşi produse în porţii mari administrate la diferite intervale de timp (3—5 zile cîte 0,6 respectiv 1,0 kg); hrănirea cu miere prin descăpăcirea periodică a fagurilor, separaţi de cuib prin diafragmă.

La primele procedee hrana se administrează în hrănitoare, la ultimul procedeu albinele iau mierea direct din fagure. Concentraţia uzitată este de 1 : 1. Mierea sau zahărul se dizolvă în apă fierbinte.

La procedeul de hrănire stimulentă prin descăpăcire, fagurele cu miere se introduce în spaţiul liber din stup după diafragmă. Între marginea de jos a diafragmei şi fundul stupului trebuie să fie un spaţiu de cca. 1 cm înălţime prin care albinele din cuib să poată trece la fagurele cu miere. Descăpăcirea se face cu ajutorul furculiţei speciale de descăpăcit sau cu furculiţa obişnuită. Se descăpăceşte odată la trei zile o suprafaţă de cca. 3 dcm pătraţi miere. Operaţia descăpăcirii se va face deasupra stupului pentru ca să nu picure mierea pe partea din afară a pereţilor sau pe jos.

La familiile care nu transportă în cuib întreaga cantitate de miere rezultată, la descăpăcirea următoare se micşorează suprafaţa la 2 sau chiar la 1 dcm pătrat, după caz. Se folosesc faguri cu miere puţină destinaţi reformării.

La oricare din procedeele amintite, hrănirea se face numai seara după încetarea zborului şi se iau măsuri severe pentru prevenirea furtişagului care în această perioadă poate aduce pagube excepţional de mari.

Pentru condiţiile din ţara noastră hrănirea stimulentă trebuie făcută timp de 20—30 zile începînd din prima jumătate a lunii august. Obligator se încetează cu hrănirea cu cca. 3—4 săptămîni înainte de încetarea zborurilor albinelor.

In ceea ce priveşte eficacitatea procedeelor de hrănire stimulentă de toamnă menţionate, cercetările efectuate de Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură (stupinile experimentale de la staţiunile zootehnice I.C.Z. Slobozia şi Ruşeţu) au arătat că din trei procedee experimentate: hrănirea zilnică cu sirop de zahăr în porţie de 200 g, hrănirea cu porţii de 0,800 g la interval de 4 zile şi procedeul prin descăpăcirea a cîte 3 dcm pătraţi miere la interval de 3 zile, cele mai bune rezultate s-au obţinut cu procedeul descăpăcirii fagurilor.

In ultimii ani s-a generalizat şi un alt procedeu de hrănire stimulentă a albinelor, şi anume cu zahăr tos în stare solidă. După datele din literatură şi unele observaţii din ţara noastră, efectul stimulativ al acestui procedeu este asemănător cu procedeele cunoscute, dar cu avantaje faţă de acestea deoarece exclude stîrnirea furtişagului şi se poate administra într-o singură porţie pentru întreaga perioadă de stimulare. Zahărul tos, cu cîteva picături de miere adăugate în vederea atragerii albinelor, se dă în hrănitor-ramă, aşezat la marginea cuibului.

Scanned with OKEN Scanner

Cît privește efectul hrănirilor stimulente asupra dezvoltării creșterii de puiet în sezonul de toamnă, comparativ cu culesul natural de întreținere, după datele din literatură acesta este de circa 50% față de culesul de întreținere natural. Rezultă că la hrănirea stimulentă de toamnă se recurge numai atunci cînd nu este posibil să se asigure pentru albine cules de întreținere.

De asemenea trebuie menționat că hrănirea stimulentă de toamnă dă rezultate numai în cazul că în cuib există provizii abundente de miere și păstură precum și spațiu pentru dezvoltarea creșterii puietului.

In afară de măsurile arătate, astăzi se practică și un alt procedeu eficace, care permite creșterea suplimentară de albine tinere, în sezonul de toamnă pentru o și mai bună întărire a familiilor de albine în ajunul iernării, prin folosirea mătcilor ajutătoare.

Se folosesc mătcile scoase din familii mici, se adăpostesc în lădițe-nucleie cu capacitate de 5—6 faguri, despărțituri amenajate cu urdinișuri separate, alături de familia de bază, în stupii orizontali sau verticali cu două corpuri, sau în stupi suplimentari așezați alături de familiile de bază. Pe măsura dezvoltării acestor nucleie li se lărgește cuibul prin introducerea de faguri clădiți sau artificiali.

In lunile august-septembrie li se aplică aceleași măsuri de stimulare a creșterii de puiet ca și la familiile de bază. Toamna, după încetarea depunerii ouălor, mătcile bătrîne se înlătură iar albinele și puietul din nucleu se unifică cu familia de bază. Prin aplicarea acestui procedeu familia de bază se întărește cu circa 0,6—0,8 kg albine.

A doua variantă a acestui procedeu constă în ridicarea periodică a fiecărui al doilea fagure ouat de către matcă în nucleu și introducerea lui în familia de bază pentru a fi hrănit și crescut de aceasta. In locul fagurilor scoși se introduc în nucleu alți faguri pentru depunerea ouălor. Procedînd în acest fel familia de bază se întărește datorită puietului provenit de la matca ajutătoare, iar din nucleu se folosește ouatul intens al mătcii care de altfel depășește posibilitățile de hrănire a puietului.

Procedeul mătcilor ajutătoare arătat, prezintă un deosebit interes pentru condițiile din zona de sud a țării în care sînt necesare familii foarte puternice chiar la începutul primăverii pentru folosirea culesurilor timpurii (salcie, salcîm) și în care condițiile din sezonul de toamnă sînt puțin prielnice pentru dezvoltarea de familii puternice prin alte mijloace. (din „Iernarea albinelor").

NOI OBSERVAȚII ASUPRA HRĂNIRII, HRĂNITOARELOR ȘI A FURTIȘAGULUI

C. HRISTEA
Departamentul G.A.S.

HRĂNITORUL DE EXTERIOR cunoscut din descrierea făcută de apicultorul Dumitru Ion în „Apicultura" nr. 1/1957 cît și completarea din nr. 9/1957 făcută de C. A., are multă asemănare cu cel cunoscut atît în U.R.S.S. cît și în America, unde are mare folosire. Are toți sorții din partea lui ca să devină unicul fel de hrănitor pentru stimulare.

Scanned with OKEN Scanner

Acest hrănitor stă la exterior, agăţat în două urechi de tablă prin două cuie, sub urdinişul superior, albinele fiind hrănite fără a tulbura cu ceva viaţa familiei.

Cu acest tip de hrănitor apicultorul nu mai e nevoit să ridice capacul stupului, să înlăture perna, să ridice scîndurica podişorului pentru a turna siropul în rama hrănitoare, ori a scoate fagurele cu miere de dincolo de diafragmă, pentru a-l descăpăci.

Cînd e vorba că stupul are podişor, lucrarea de hrănire e şi mai anevoioasă, căci prin desprinderea lui se produc zgomote care întărîtă albinele, le dispune la atac sau adesea cad victime sigure, prinse între marginea podişorului şi suprafaţa stupului.

E drept că toate aceste operaţiuni pot fi înlăturate atunci cînd în scîndurica acoperitoare a ramelor, ori în podişor, se face un orificiu exact deasupra ramei hrănitor şi cu o pîlnie se toarnă de afară siropul în ulucel, după o anumită măsură. Dar chiar folosind această măsură practică, nu întotdeauna apicultorul va şti dacă albinele au consumat în întregime hrana dată cu o zi înainte, sau, atunci cînd el hrăneşte stimulent albinele, rama hrănitor e greu să fie scoasă şi spălată de zaţul care adesea se depune pe fund, în cazul cînd se administrează sirop cu drojdie. Acest zaţ lăsat acolo, fermentează cu vremea, miroase urît şi produce albinelor deranjament intestinal datorită levurilor ce le depozitează în intestine.

De aceea folosirea hrănitorului de exterior este de recomandat, deoarece pe lîngă faptul că albinele hrănite în aceste condiţii nu sînt aproape de loc neliniştite, dar munca apicultorului e mult mai uşoară. Acest din urmă argument are o mare însemnătate în stupinile mari, mai ales cînd stuparul trebuie să facă singur faţă muncilor din prisacă.

El trece în dreptul fiecărui stup, ridică hrănitorul din cuişoare, astupă cu un mic dop de hîrtie urdinişul superior, scutură pe capac albinele care s-ar mai afla în interior, îl spală cu apă fierbinte, îi toarnă hrana şi astupîndu-l la loc, retrage dopul de hîrtie şi îi pune deasupra scîndurica acoperitoare. Albinele intră în hrănitor şi consumă repede hrana.

Folosind acest hrănitor la hrănirea cu sirop simplu nu am observat nici o agitaţie în prisacă. Nu acelaşi lucru însă se întîmplă cînd familiile se hrănesc cu miere cu păstură, al cărei miros e repede perceput de albinele stupilor vecini, ce se dedau repede la furtişag.

Căutînd să-mi explic cauza acestei agitaţii am făcut observaţii preţioase, punînd în locul scîndurelei acoperitoare a hrănitorului, un mic geam de sticlă. Am observat atunci că albinele, în lăcomia lor de a lua cît mai mult şi mai repede din preţioasa hrană, îşi introduc aproape tot corpul în sirop sau miere şi o sug lacom pînă îşi umplu la refuz guşile; apoi se grăbesc să o ducă în stup. Dacă ele ar face numai acest drum direct de la hrănitor la celulele fagurelui apropiat de puiet, lucru ar merge normal. Ele însă, călăuzite de simţul colectivităţii caută să împărtăşească şi celorlalte albine din stup locul unde a aflat această resursă de hrană, nu mai aşteaptă ca să-şi descarce încărcătura în fagure, şi aşa cu guşa plină, se îndreaptă spre urdiniş ieşind afară, ca să se poată orienta. De pe scîndura de zbor ele îşi iau avînt şi dau tîrcoale stupului şi mai ales urdinişului mare, zburînd cu faţa spre peretele frontal al

Scanned with OKEN Scanner

stupului, pe care adeseori se așază și cu mișcări agile caută în dreapta sau în stînga, unde se află hrana.

Cînd hrana dată spre stimulare e miere cu păstură, hrană ce are un miros caracteristic și atrăgător, albinele din prisacă și de la stupii vecini sînt atrase acolo și agitația se mărește considerabil, declarîndu-se mai totdeauna lupte între albine și dorința de furtișag.

Care e cauza că albinele străine vin de îndată spre stupul hrănit? Aceasta nu se datorește numai mirosului propriu hranei, ci pentru că albinele străine află într-adevăr acolo hrana de care ele sînt foarte avide.

Cine stă atent și observă bine, va vedea că albinele ce aleargă pe peretele frontal al stupului sau pe scîndura de zbor, umblă cu limba scoasă și parcă din fugă ling ceva. Cu ochiul liber însă apicultorul nu va putea distinge ce anume. De aceea am fixat în pioneze o foaie de hîrtie albă pe peretele frontal, cît și alta pe scîndura de zbor.

Cînd albinele nu primesc hrana, hîrtia rămîne perfect curată. De îndată însă ce apicultorul introduce miere în hrănitor și avertizează albinele că acolo se află hrană, la cîteva minute începe agitația.

Am lăsat hîrtia pe locul ei, pînă am văzut că agitația e în toi, cînd ridicînd-o și examinînd-o cu o lupă am constatat că pe suprafața ei se observă infim de mici picături de miere și pe alocuri chiar ușoare dîre de miere. Cum se explică toate acestea?

Ele vor fi puse în directă legătură cu observația arătată mai sus, și anume că albinele în lăcomia lor de a lua mai multă hrană ies afară așa cum sînt, mîzgălite și adeseori chiar pe lăbuțe cu miere din hrănitor. Luîndu-și zborul ele pulverizează pe peretele frontal mici picături de miere. Această pulverizare are loc mai ales datorită zborului, căci sacii traheeni plini cu aer, presează asupra gușei încărcată pînă la refuz și bătînd din aripi, parte din mierea luată e proiectată pe perete.

Albinele străine călăuzite de miros, vin să culeagă aceste mici particule de miere împrăștiată și de aci luptele între albinele străine și cele ale stupului se accentuează și ușor apoi furtișagul se dezlănțuie.

Pentru înlăturarea acestei agitații și a consecințelor ei, am întors stupul vertical în unghi de 180° pe fundul său, în care caz urdinișul superior a venit în spatele stupului. La acest urdiniș am atașat hrănitorul exterior și hrănind experimental stupii cu miere și păstură în plină zi de lucru — ceea ce nu e de sfătuit să se facă în mod obișnuit — nu s-a mai produs nici o agitație și nici furtișag.

Explicația acestor constatări e ușor de dat: oricît și-ar umple albinele gușile în lăcomia lor de a lua hrana dată, oricît s-ar mîzgăli ele pe față și pe lăbuțe, atunci cînd se vor îndrepta spre urdiniș spre a ieși afară ca să vadă sursa de hrană, ele sînt nevoite să străbată prin noianul de albine aflate în cuib. Toate, simțind mirosul mierii întind limbile, ieșindu-le în întîmpinare celor cu gușile pline, ling fața și lăbuțele acestora de prețioasa încărcătură, iar ele cînd scapă din forfoteala cuibului și ies afară, sînt curățate, au gușa încărcată normal, zboară fără a mai pulveriza particole de miere, iar furtișagul nu se mai dezlănțuie.

Împărtășesc stuparilor noștri aceste observații pentru a folosi hrănitorul de exterior numai în spatele stupului atunci cînd se dă albinelor o stimulare cu miere și chiar cu drojdie în spre seară, stimulente care au mirosuri caracteristice, ce atrag albinele și le îndeamnă la furtișag.

Scanned with OKEN Scanner

BOLILE ALBINELOR

BACTERIOFAGII ŞI POSIBILITATEA FOLOSIRII LOR ÎN DIAGNOSTICUL ŞI TRATAMENTUL UNOR BOLI BACTERIENE LA ALBINE

Dr. A. POPA

Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură — Bucureşti

BACTERIOFAGUL este un virus[1] filtrabil, care aşa cum arată originea cuvîntului (orig. greacă: „bakteria" — bacterie şi „phagein" a mînca, a distruge) are acţiune patogenă (distrugătoare) asupra bacteriilor.

La fel ca şi la om, animale, plante şi insecte există multe boli produse de virusuri (viroze), ca: turbarea, gripa, poliomielita, puietul în sac al puietului de albine etc., fiecare produsă de un anumit virus, tot aşa şi la bacterii s-a dovedit a exista boli produse de virusuri (bacteriofagi).

Agentul patogen al virozelor bacteriene a fost numit în diferite feluri: principiu litic[2], virus bacteriofag sau simplu fag.

Bacteriofagii au formă corpusculară, majoritatea fiind alcătuiţi dintr-un „cap" rotund şi o „coadă" în filament (fig. nr. 1).

Natura lor corpusculară a fost dovedită cu ajutorul metodelor moderne de cercetare în laborator: ultrafiltrare, ultracentrifugare şi a microscopului electronic.[3]

Dimensiunile bacteriofagilor variază de la 45 la 100 milimicroni (a milioana parte dintr-un mm) sau chiar mai mult.

Bacteriofagia[4] a fost observată pentru prima dată de Gamaleia (1898), apoi de Twort (1915), dar un studiu amănunţit al bacteriofagilor şi al fenomenului de bacteriofagie, a fost efectuat în 1917 de către D'Herelle.

În urma descoperirilor făcute de către D'Herelle s-au făcut cercetări vaste în multe ţări în acest domeniu, constatîndu-se că majoritatea spe-

---

[1] Microb foarte mic, nu se vede cu microscopul obişnuit numai cu cel electronic, trăieşte în celule vii şi trece prin filtre.

[2] Liza, de la grecescul „lusis" — a solubiliza, a topi, a descompune.

[3] Măreşte de 200.000 de ori, spre deosebire de cel obişnuit care măreşte maximum de 2.000 de ori.

[4] O viroză a bacteriilor „boală infecţioasă".

Scanned with OKEN Scanner

ciilor bacteriene printre care şi Bac. larvae şi Bac. alvei sînt sensibile la acţiunea bacteriofagilor.

Acţiunea bacteriofagului este specifică (legată strict de specie), astfel de exemplu bacteriofagul activ faţă de Bac. larvae nu este activ faţă de Bac. alvei sau alte microorganisme. Mai mult chiar în cadrul speciilor Bac. larvae, Bac. alvei etc., există deosebiri de sensibilitate în funcţie de tulpina microbiană, unele fiind lizosensibile (distruse) iar altele lizorezistente.

Omul poate dirija, educa bacteriofagul, în sensul de a deveni din activ faţă de o singură tulpină sau chiar specie (monovalent), activ faţă de mai multe tulpini sau specii (polivalent).

Bacteriofagul nu parazitează şi nu se multiplică în orice celulă bacteriană, ci numai în acelea care îi oferă prin structura lor fizică, chimică şi biologică, condiţii favorabile.

Fig. 1 — Bacteriofag mărit de 40.000 ori (anti b. megatherium) (Langhlan; după Nicolau).

In urma cercetărilor de pînă acum pare azi bine stabilit că bacteriofagul nu este un simplu principiu litic, inert (Bordet), ci este o vietate,

Fig. 2 — Aspect schematic al diversilor bacteriofagi şi al modului lor de fixare pe membrana bacteriană (mărit de 140.000 ori) (H. Ruska; după Nicolau).

avînd caractere analoage virusurilor filtrabile.

Clasificarea acestor vieţuitoare minuscule se face în funcţie de (Holmes 1948):

— specia bacteriană pe care se cultivă;

— dimensiunile zonelor de liză, produse pe culturile de microbi.

Printre izvoarele cele mai bogate, de unde se pot obţine bacteriofagi, sînt în primul rînd materiile fecale ale animalelor şi omului, cît şi intestinul reptilelor, moluştelor şi insectelor. Un alt izvor de mare importanţă îl constituie aşa-numitele culturi lizogene, adică purtătoare de bacteriofag.

Intre bacteriile lizogene şi bacteriofag s-a stabilit o simbioză, astfel că prezenţa fagului nu tulbură sensibil viaţa bacteriei şi nu provoacă uneori nici modificări de ordin cultural şi fiziologic. Se admite că fagul în celula lizogenă se găseşte sub formă inactivă de profag sau fag simbiotic, care se deosebeşte de fagul activ. Profagul se multiplică o dată cu celula bacteriană şi se transmite la celulele fiice. In contact cu o celulă bacteriană lizosensibilă, profagul se transformă în fag, pătrunde în

Scanned with OKEN Scanner

celula sensibilă, unde se înmulțește, producîndu-i liza (fig. nr. 2). Tulpinile lizogene se pot debarasa în anumite condiții de parazit, dar pot deveni lizosensibile față de bacteriofagul pe care-l poartă.

Dintre metodele de izolare voi cita pe cea folosită de Smirnova în vederea izolării bacteriofagului larvar. Autoarea a folosit filtratele vechi de 1—5 luni, provenite din culturi de Bac. larvae, care au fost obținute din larve moarte, miere, nectar și faguri luați de la familii de albine bolnave de locă americană. Materialul infectat se tritura în mojar, iar din emulsia obținută se însămînța 2—3 g în baloane de 50 ml cu bulion + ser, pH — 7,2. Baloanele se introduceau în termostat timp de 3 zile, apoi materialul se filtra inițial printr-o hîrtie de filtru iar apoi printr-un filtru Zeitz.

Filtratul astfel obținut se verifică pentru a fi lipsit de bacterii și pentru a-i determina virulența (prin titrare).

Mijloace de punere în evidență: Bacteriofagul ca și virusurile filtrabile se poate sezisa numai prin tulburările ce le produce celulei bacteriene pe care o parazitează. In acest fel într-un mediu lichid însămînțat cu bacterii și în același timp și cu bacteriofag, inițial se produce o tulburare, datorită multiplicării bacteriei, apoi brusc celulele sînt lizate și mediul se clarifică. De cele mai multe ori urmează o nouă tulburare dată de multiplicarea germenilor, însă de data aceasta se înmulțesc celulele, care au devenit rezistente la acțiunea litică a bacteriofagului.

Tulpina astfel obținută diferă de cea însămînțată inițial, fiind lizorezistentă (lizogenă). Lizorezistența se manifestă numai față de bacteriofagul sub influența căruia s-a transformat, bacteria putînd rămîne sensibilă față de alte rase de bacteriofag. Pe mediile solide însămînțate cu o tulpină bacteriană la care se adaugă apoi o picătură de filtrat, se observă după 2—3 zile că în locul unde s-a depus filtratul, apare un loc fără microbi.

Adesea după cîteva zile pe locul steril se dezvoltă colonii izolate de microbi lizorezistenți. Forma lor pare a diferi de a celor lizosensibili.

Mecanismul de acțiune. Cu ajutorul microscopului electronic s-a constatat că după fixarea particulei virulente în jurul celulei bacteriene (fig. nr. 3), aceasta suferă o serie de modificări, care preced liza.

In ceea ce privește localizarea, unii susțin că are loc în interiorul bacteriei, alții că se fixează numai pe membrană (Ruska). Cercetările mai recente arată că se fixează și în interior și pe celulă.

Principiul litic se înmulțește în timpul bacteriofagiei. Din punct de vedere al virulenței (putere de înmulțire și îmbolnăvire), s-au constatat deosebiri: unele varietăți avînd o capacitate virulentă maximă, adică lizează toți germenii într-o cultură, iar altele minimă, nereușind să producă liză vizibilă.

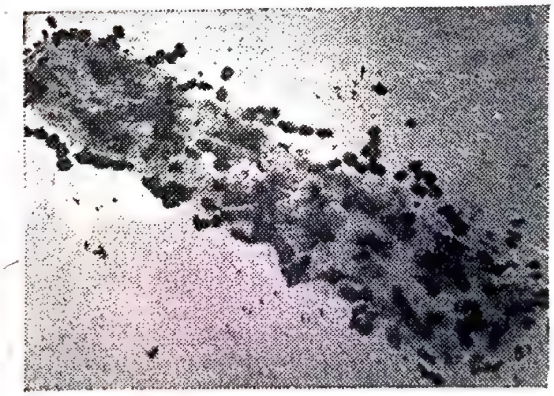


Fig. 3 — Bacterie înconjurată de bacteriofagul respectiv (Proteus v.), mărit de 36.000 ori, (H. Ruska; după Nicolau).

Scanned with OKEN Scanner

Bacteriofagul larvar (Poltev și Smirnova) avea inițial o virulență scăzută, acțiune litică slabă față de Bac. larvae. În această privință autorii sovietici, au reușit prin pasagii pe tulpini lizosensibile, să obțină virulența maximă. Bacteriofagul în general e destul de rezistent față de factorii fizici și chimici iar sensibilitatea față de antiseptice este mai mică decît a microbilor dar mai mare ca a formelor sporulate.

Aplicațiile bacteriofagiei în apicultură. Bacteriofagul a fost și este pe de o parte folosit în laborator în scop de diagnostic al speciilor bacteriene, iar pe de altă parte în stupină pentru prevenirea și combaterea bolilor bacteriene.

Folosirea bacteriofagului în scop de diagnostic bacterien, se bazează pe specificitatea de acțiune a unor rase de bacteriofag.

În Uniunea Sovietică se folosește cu succes fagodiagnosticul în loca americană. Tuburile sau plăcile cu medii solide sînt însămînțate din materialul suspect și apoi se adaugă o picătură de bacteriofag larvar, se introduc în termostat, timp de 18—20 ore la temperatura de 30°. Formarea unei pete sterile la nivelul unde s-a pus picătura, trădează prezența microbului locei americane.

La fel s-au obținut rezultate bune în identificarea dintr-o floră mixtă a Bac. larvae. Totodată cercetătorii sovietici prepară bacteriofag mono și polivalent în fiole, care e dat apoi practicii combaterii bolilor, avînd aspectul unui lichid transparent, de culoare galben deschis și e considerat activ timp de 4 luni.

Bacteriofagul larvar mono și polivalent se administrează familiilor bolnave în sirop de zahăr. Acest tratament se execută în stupini de izolare și se îmbină cu măsurile de ordin sanitaro-profilactic și zooigienic. Doza de 30 ml la 1 l sirop de zahăr s-a dovedit a fi cea mai eficientă. Din această doză se administrează 200 ml de 3 ori la interval de 5 zile.

Rezultatele comparative cu norsulfatiazolul de sodiu sînt: cu bacteriofagul monovalent în doza mai sus amintită se obțin vindecări la 96,7%, cu cel polivalent la 99,5%, iar cu norsulfatiazolul de sodiu 1 g la litru, la 94,5%. Această terapie a fost experimentată și în alte țări, cu bune rezultate în loca americană, cît și în cea europeană (Gochnauer S.U.A.).

Desigur că acest mijloc prețios de diagnostic, profilaxie și tratament biologic, va preocupa colectivul de cercetători de la Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură în vederea izolării și experimentării în combaterea bolilor bacteriene ale albinelor din țara noastră.

BIBLIOGRAFIE

D'Herelle F.: Le phénomène de la guérison dans les maladies infectieuses. Paris 1838.
Nicolau St.: Inframicrobiologie generală. București 1956.
Smirnova N. I.: Bolile infecțioase și cele pricinuite de protozoare, insectelor folositoare și dăunătoare. Moscova 1956.
Stamatin N.: Microbiologie veterinară vol. I. București 1956.
Stamatin N.: Microbiologie specială vol. II, București 1953.
Krasikova V. I.: Culesul, drept sursă de bacteriofag în combaterea locii europene.

Scanned with OKEN Scanner

MAI MULTĂ GRIJĂ ÎN DESFACEREA PRODUSELOR APICOLE

IOAN HALIBEI
Com. Ceplaniţa, raion Hîrlău, reg. Iaşi

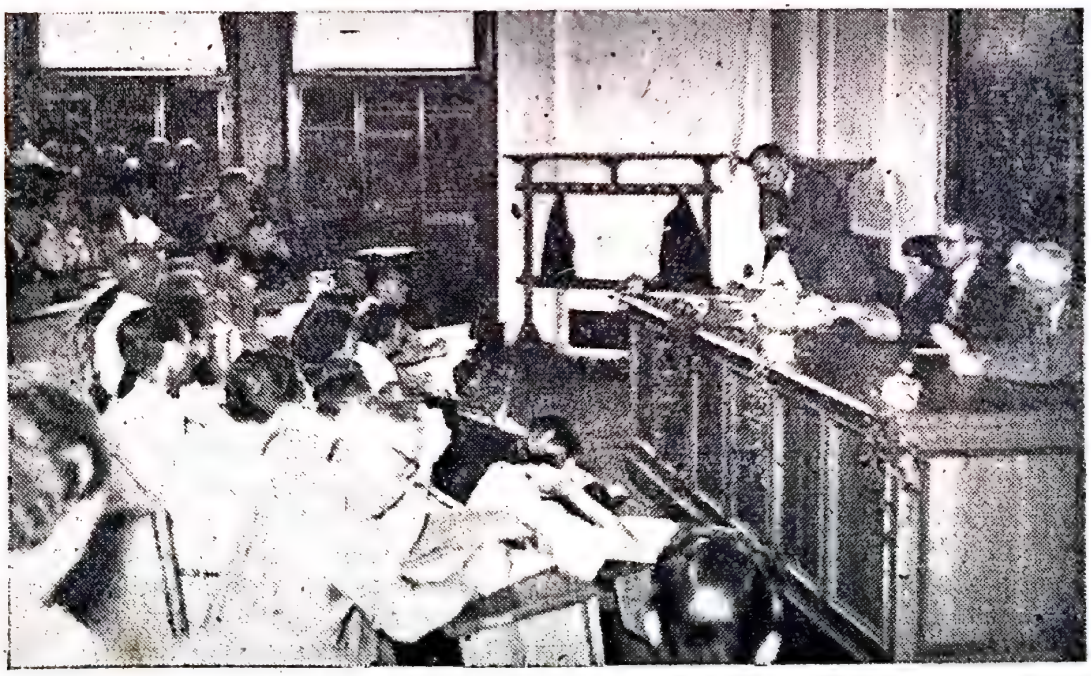
ERA INTR-O ZI DE IARMAROC LA HIRLAU, în luna august 1957. Soarele ardea cu putere şi de două săptămîni nu mai căzuse nici o bură de ploaie. Trecuse şi culesul mare şi din cauza temperaturii ridicate, florile ce se mai găseau nu mai produceau nectar. In acel timp trebuia să fim foarte atenţi pentru a nu stîrni furtişagul între albine.

Trecînd prin piaţă văd la o masă o femeie care avea o cană şi două borcane cu miere, acoperite cu un ziar îmbibat cu miere. Imprejurul femeii un roi de albine şi viespi se năpusteau asupra ziarului şi borcanelor pline de miere, iar femeia le alunga din răsputeri cu o năframă.

M-am apropiat şi i-am spus că mierea nu se desface în felul acesta întrucît poate stîrni furtişagul şi aduce pagube mari stuparilor din Hîrlău. Legea opreşte transportul şi desfacerea mierii în felul acesta.

Femeia s-a uitat lung la mine parcă neîncrezătoare de cele ce spuneam, dar pînă la urmă am convins-o să plece cu mierea într-o cameră, după ce a şters orice urmă de miere de pe masă.

Din cele arătate reiese că o sarcină importantă a tuturor apicultorilor este şi aceea de a supraveghea necontenit felul cum se transportă şi desface mierea, deoarece în urma manipulărilor greşite se poate isca furtişagul, care se ştie ce urmări nefaste poate crea în stupină.



O întîlnire prietenească în amfiteatrul Institutului agronomic din Capitală, cu caspeţii polonezi care au vizitat ţara noastră, ca invitaţi ai Staţiunii centrale de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

Scanned with OKEN Scanner

BAZA MELIFERĂ

OBSERVAȚII IN LEGĂTURĂ CU DETERMINAREA FRECVENȚEI ALBINELOR LA PLANTELE MELIFERE

Prof. ing. **GH. ANGHEL**
Inst. Agronomic — București
și ing. **A. ȘTEFĂNESCU**
Stațiunea I.C.A.R. Măgurele

ÎN PRIVINȚA VIZITARII diferitelor plante melifere de către albine, pentru culegerea de nectar și polen, există diferențe apreciabile nu numai de la o plantă (specie) la alta dar și la aceeași plantă, în legătură cu condițiile climatice, prezența altor plante melifere în apropiere etc.

Numărul de albine care vizitează plantele melifere, raportat la o anumită suprafață și un anumit timp, dă indicații prețioase pentru aprecierea valorii melifere a diferitelor plante. Desigur pentru o mai justă apreciere a valorii plantelor melifere sînt necesare date complete cum ar fi determinarea conținutului de nectar, înregistrările de la stupul de control, intensitatea zborului etc.

Pentru apicultori sînt prețioase mai ales înregistrările de la stupul de control, dar acestea nu pot da indicații despre o anumită plantă decît numai în cazul culturilor pe suprafețe mari, cînd culesul se face aproape exclusiv de la aceeași plantă, cum ar fi culesul la tei, salcîm, zmeură, zburătoare etc.

O deosebită importanță are determinarea nectarului, dar pînă în prezent metodele folosite în acest scop sînt migăloase și se întrebuințează mai mult de cercetătorii care se ocupă cu studiul plantelor melifere.

Determinarea frecvenței are avantajul că se poate face cu destulă ușurință și de stupari, întrucît nu necesită aparatură deosebită și nici nu răpește prea mult timp. Ea are avantajul că scoate în evidență importanța meliferă a plantelor spontane izolate care sînt vizitate de albine mai des decît alte plante înconjurătoare și atrage astfel atenția apicultorului, care le poate înmulți și eventual trece în cultură.

Urmărind frecvența albinelor la un sortiment de plante melifere din apropierea stupinii, putem ușor observa cum unele plante sînt vizitate de mai multe albine și în tot cursul zilei, iar altele de mai puține albine și numai în anumite ore.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a se ajunge la rezultate comparabile la determinarea frecvenței este bine să se folosească metode unitare de lucru. Pentru plantele ierboase cei mai mulți cercetători indică frecvența prin numărul de albine la m² timp de un minut.

Recoltatul levănțicăi la Feldioara, în anul 1957
(foto Lab. Inst. agronomic „N. Bălcescu")

Există și lucrări în care frecvența se dă la 100 m² sau ca timp în 30 de secunde (2). Nu există însă o unitate de vederi, nici în privința orelor, cînd este mai potrivit să se determine frecvența albinelor. În unele lucrări, frecvența este indicată, dimineața, la amiază și seara (3) ; în altele se recomandă determinarea de 3 ori pe zi, între 8—9, 11—12 și 16—17 (1), iar după Loghinov (citat după Gluhov), determinarea frecvenței este recomandabil să se facă de 4 ori pe zi la orele 7, 14, 15 și 19, în zile însorite.

Dacă ținem seama de faptul că frecvența albinelor este influențată și de numărul familiilor aflate în apropierea culturii sau la o depărtare

Scanned with OKEN Scanner

mai mare, este uşor de înţeles de ce în diferite lucrări, se dau date destul de deosebite în legătură cu frecvenţa albinelor la aceeaşi plantă.

La levănţică (Lavandula vera) de exemplu, cercetătorii Radoev şi Ilieva (3) indică numărul albinelor la m², timp de un minut (dimineaţa, la amiază şi seara), după cum urmează:

în 1950	21,3	22,3	20,5
în 1951	17,1	25,5	20,2

In privinţa frecvenţei albinelor în cursul unei zile, la aceeaşi cultură, Loghinov (citat după Gluhov) consideră că frecvenţa maximă este la ora 11, începînd să scadă către orele 15, iar la 19 se întrerupe total.

Pe baza observaţiilor noastre putem preciza că şi frecvenţa zilnică diferă simţitor de la o plantă la alta şi că la diferite plante frecvenţa maximă se realizează deseori la ore diferite.

Pentru a cunoaşte deci frecvenţa albinelor la diferite plante sînt necesare observaţii de lungă durată în fiecare regiune şi numai pe baza rezultatelor obţinute se pot cunoaşte limitele între care variază frecvenţa şi în legătură cu diverse condiţii de climă şi agrotehnică.

In acest scop am determinat frecvenţa albinelor la cultura de levănţică, de la Staţiunea I.C.A.R.-Măgurele, regiunea Stalin, în 1957, pe o suprafaţă ajunsă la producţie, de cira 2.500 m².

La o distanţă de circa 250 m de această cultură se găsea stupina staţiunii cu 25 de familii. In aceste condiţii cultura era vizitată de numeroase albine, fapt care a făcut să alegem pentru observarea frecvenţei suprafaţa de 1/4 m², în loc de un metru, întrucît la numărul mare de albine, numărarea pe un m², nu se putea face. In toiul înfloritului, care în 1957 a coincis în regiune cu sfîrşitul lunii iulie, frecvenţa s-a determinat timp de 4 zile, din oră în oră. In fiecare oră s-a determinat frecvenţa pe 6 suprafeţe a cîte 1/4 m², aşezate în mijlocul lanului. Paralel s-a făcut determinarea şi pe 2 parcele situate la marginea lanului. Apoi din media celor 6 repetiţii, care s-a raportat la m², am stabilit frecvenţa pentru fiecare oră.

In tabelul nr. 1 este dată frecvenţa din oră în oră, pentru zilele de 29 iulie, 1, 2 şi 3 august, zile cuprinse în perioada înfloritului maxim.

Tabel nr. 1

Frecvenţa albinelor la m² — în cursul zilei, în perioada înfloritului maxim

Ziua	Orele												
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
29 iulie 1957	16	28	44	56	56	64	64	72	70	56	28	20	1
1 august	8	12	28	36	44	56	64	72	72	32	28	24	4
2 august	4	12	32	32	44	64	76	76	68	52	36	20	2
3 august	4	12	28	32	36	44	64	72	80	44	36	20	4
Media	8	16	33	39	45	57	67	73	72	46	32	21	3

Din cifrele de mai sus reiese că frecvenţa albinelor în condiţiile de la Măgurele, cu 25 de familii apropiate de cultură, a fost mare, ajungîndu-se pînă la 76 albine pe m² în timp de un minut.

Scanned with OKEN Scanner

Gluhov în această privinţă arată ca frecvenţă maximă cifra de 71 de albine la m² (media zilnică), obţinută la florile de iarba şarpelui (Echium vulgare).

De remarcat este faptul că în timpul observaţiilor, condiţiile meteorologice au fost în general favorabile, cu cer senin sau parţial acoperit şi vînt slab.

Faţă de parcelele centrale, frecvenţa la cele de la marginea culturii a fost mai mare după cum se constată din tabelul nr. 2.

Tabel nr. 2

Frecvenţa albinelor (nr. la m²) pe tufe izolate, la marginea lanului

Ziua	Orele												
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
29 iulie 1957	36	32	56	64	80	88	80	80	76	68	40	32	2
1 august	8	8	20	32	52	64	80	80	68	44	36	32	8
2 august	8	24	24	36	44	68	80	92	80	64	36	20	8
3 august	4	24	32	40	48	68	76	84	88	80	40	24	4
Media	14	22	33	43	56	72	79	84	78	64	38	27	5

La diferite ore ale zilei, frecvenţa este destul de diferită, creşte mereu începînd de la orele 7 dimineaţa, ajungînd la maximum către orele 14, se menţine ridicată şi la orele 15, apoi scade destul de brusc şi seara la orele 19 este foarte mică (vezi şi graficul).

Gluhov (2) arată că la trifoiul alb şi sulfina albă frecvenţa maximă este către ora 15.

Spre sfîrşitul înfloririi frecvenţa a scăzut simţitor, după cum reiese din cifrele date în tabelul nr. 3 şi din graficul alăturat.

Tabel nr. 3

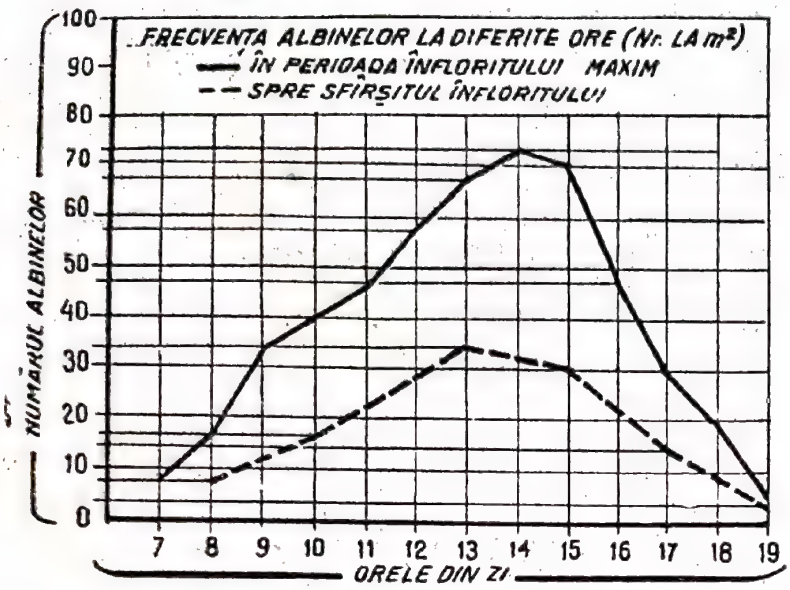
Frecvenţa albinelor spre sfîrşitul înfloritului

Ziua	Orele						
	8	10	12	13	15	17	19
7 august 1957	8	20	36	40	44	20	4
9 august	16	24	32	36	36	16	4
10 august	4	12	24	32	24	16	2
14 august	8	8	20	24	20	8	3
Media	9	16	28	33	31	15	3

Frecvenţa cea mai mare este tot între 13—15 şi spre sfîrşitul înfloritului, dar în general cifrele sînt mult mai mici decît în perioada 29 iulie pînă la 3 august 1957.

Scanned with OKEN Scanner

După Gluhov (2) perioada de vizitare a albinelor la toate plantele melifere este mai mică decît perioada înfloritului.



Din datele obținute ca și din observațiile făcute la cultura de levănțică de la Feldioara, regiunea Stalin, unde întreprinderea Nivea are o cultură de aproape 40 de ha în producție, rezultă că levănțica este foarte mult frecventată de albine, situîndu-se sub acest aspect alături de cele mai bune plante melifere.

In ce privește metoda pentru determinarea frecvenței la plantele ierbacee, este de preferat să se determine la m² sau în caz de frecvență foarte mare la 1/4 m² și numai cînd frecvența este foarte mică să se determine la 100 m² dar să se folosească cît mai multe repetiții. Parcelele de observație să fie bine alese și plasate spre mijlocul lanului. Indiferent de suprafața folosită să se facă raportarea numărului de albine la m² pentru o mai ușoară comparare a rezultatelor. In agricultură se indică deseori numărul de semințe germinabile la m², numărul de plante la m² etc.

Cînd se dă frecvența trebuie arătate amănunțit și condițiile de lucru (suprafața culturii, numărul familiilor de albine în stupina mai apropiată, distanța de la stupină la cultură și orele la care s-a determinat frecvența). In privința orelor este de preferat să se determine frecvența din oră în oră, dar această determinare făcîndu-se greu în practică din cauza lipsei de timp, se recomandă a se face atunci la orele 8—10—14—16 și 18 adică de 5 ori pe zi. Orele 8 și 14 sînt recomandabile și pentru faptul că la aceste ore se iau datele meteorologice de către stațiunile noastre și astfel se poate face mai ușor legătura cu condițiile meteorologice.

Pentru o temeinică cunoaștere a frecvenței albinelor la diferite plante sînt necesare observații de durată și în cît mai multe regiuni ale țării.

BIBLIOGRAFIE

1. *But V. I.* — Dracocephalum moldavicum L. în condițiile din R.S.S. Ucraineană — „Pcelovodstvo" nr. 3/1956.
2. *Gluhov M. M.* — Medonosnie Rastenia, Moskva 1955.
3. *Radoev L.* și *Ilieva S.* — Isledvane văzhu medonosnite cacestva na lavandulata, hisopa i rigana din „Spisanie na naucino — isledovatelskite Institută pri Ministerstvotona zemledelieto" Kniga 1, Sofia 1955.

SIMT ALBINELE PREZENŢA MĂTCII SAU A BOTCILOR ÎN STUP ?

OCTAV STOIA
Sibiu —reg. Stalin

DE CITE ORI deschideam un stup la partea unde nu era nici cuibul şi nici matca, dar albine, da, de atîtea ori îmi puneam şi întrebarea : oare cum simt aceste albine, la o distanţă aşa de mare de matcă, pe-a 20-a ramă, existenţa ei în stup de sînt atît de liniştite? Cine le comunică, le dă siguranţă, îndemnîndu-le la muncă? Cărui fapt se datoreşte aceasta?

Sau, în situaţia contrară : cum află şi cine le comunică albinelor din cel mai îndepărtat colţişor al stupului dispariţia sau invaliditatea mătcii, pe care o plîng prin bătaia desnădăjduită a aripioarelor?

Răspunsul după îndelungate cercetări, unele descrise şi de ing. I. Şega în „Apicultura" nr. 9/1957 şi după constatările mele personale, nu poate fi decît acela că matca, prin glandele ei, emană încontinuu un miros specific, aşa cum se întîmplă şi cînd ea pleacă la împerecheat.

In această privinţă, presupunerile cercetătorului englez Battler, pot fi considerate ca întemeiate, deoarece acest miros — substanţă de matcă cum o numeşte autorul — menţine echilibrul vieţii stupului. Acest miros redă liniştea şi siguranţa existenţei mătcii în stup şi menţine activitatea normală a cuibului. Cu un cuvînt, el coordonează toată viaţa şi activitatea familiei.

Desigur că acest miros de matcă, care e perceput de albine atît de repede, de uşor şi la distanţe destul de mari, devine mai apoi în mod permanent şi mirosul familiei. El diferă însă de la familie la familie, chiar în aceeaşi stupină şi cu toate că au fost create aceleaşi condiţii de viaţă: floră, apă, polen etc.

Pentru cunoaşterea acestui adevăr, nu e nevoie de cercetări îndelungate ci doar să observăm că, îndată ce o albină străină, cu alt miros, a pătruns în stup, ea este repede descoperită, urmărită, alungată, ori înţepată de albinele din stup.

Tot din cauza acestui miros specific, primirea mătcilor de către albine — cu toate că ele simt lipsa ei — se face foarte greu. In această

Scanned with OKEN Scanner

situaţie e bine ca întotdeauna matca să fie dată în cuşcă. E neapărată nevoie de o perioadă de aclimatizare, de însuşirea noului miros al mătcii de către albine. Vechiul miros care mai persistă încă, trebuie să dispară, iar cel nou să-i ia locul.

Poate unii vor întreba: ce se-ntîmplă cînd matca e dată prin năclăire de miere? Mai e nevoie de o perioadă de aclimatizare?

Şi în acest caz matca emană acel miros de matcă ce trece în miere. Pe măsură ce albinele sug mierea îmbibată, însuşirea substanţei de matcă se face mai repede şi în mod mai pronunţat.

De notat că, însuşirea noului miros de matcă se face mai uşor şi mai repede de către tineret, deoarece la naşterea lui mirosul familiei — din cauza lipsei mătcii — este slab.

Pentru ilustrarea şi întărirea acestui adevăr în legătură cu emanarea de către matcă a unui miros specific, redau mai jos două cazuri care pentru mine au fost suficient de edificatoare:

a. Pe la sfîrşitul lunii iulie anul trecut, am efectuat unui prieten tranvazarea unei familii ce avea 9 rame cu puiet şi albină, într-un stup în care intrau numai 7 rame de acelaşi format. Cu cele două rame cu puietul şi albină rămase am făcut nucleu şi deci, după 12 ore de la orfanizare — mai ales că pe rame nu erau ouă — i-am dat o botcă.

In ziua următoare curios de a vedea cum îşi începe activitatea noul puişor, stau şi-l privesc la urdiniş. Nu mică mi-a fost mirarea, cînd constat că, o parte din albinele tinere părăseau stupul tîrîndu-se pe pămînt. Adunate şi date la urdiniş, ele, refuzau să intre. Supărat de această situaţie şi cu toate că ştiam că nu e bine să-l cercetez prea repede, totuşi, m-am hotărît să-i fac un control. Am găsit că totul era în regulă, aşa cum l-am aşezat în ziua precedentă. Intre timp aruncîndu-mi privirea şi la botcă, constat că ea era părăsită şi nu îngrijită de către albine. O deschid. Bănuiala mea s-a adeverit. Botca era seacă. Mi-am dat seama atunci că aceasta a fost cauza pentru care albinele părăseau stupul.

In această situaţie îi dau de îndată o altă botcă. Ca vrăjite albinele se liniştesc pentru cîtva timp şi nu-şi mai părăsesc stupul. Eram tare mulţumit atunci că am înlăturat cauza care îmi produsese atîta amărăciune...

A doua zi însă situaţia se repetă. Din nou găsesc albine agitate care îşi părăseau stupul. La un nou control am găsit că larva — mai bine zis nimfa — era degenerată. Foarte supărat că şi a doua oară nu mi-a reuşit pe deplin încercarea, de data aceasta dau stupuşorului o ramă numai cu puiet căpăcit şi pe care se găseau 3 botci frumoase, căpăcite şi mature. Ca prin minune, albinele s-au liniştit şi deja în ziua următoare şi-au reluat activitatea în mod normal: transportau polen, apă, nectar etc.

Din această întîmplare am tras concluzia că şi puietul de matcă, din botcă, de la o vreme (şi aici cred că de îndată ce devine nimfă), emană acest miros specific, ce e trimis prin porii botcii afară, la albinele doici, ce le găsim de regulă pe botci. Iar ele, la rîndul lor îl transmit restului de albine, care îşi vede de muncă ca şi cum matca ar fi în fiinţă în mijlocul lor. Acest lucru, cred, l-au observat toţi stuparii de nenumărate ori, dar nici unul nu şi-a pus întrebarea: cine le-ndeamnă, pe aceste albine, la atîta activitate cît timp nu e matcă în mijlocul lor, ci numai botcă?

Scanned with OKEN Scanner

Cine le dă siguranța că în curînd salvatoarea va sosi între ele? Prin ce mijloace?

b. Un alt caz care întărește și mai mult afirmația despre emanarea mirosului specific de matcă, este și următorul:

Un stupar a vrut să-și despăducheze matca. A prins-o și rînd pe rînd a dat păduchii jos cu ajutorul unei pensete. În ziua următoare curios de a vedea cum se simte matca curată, face un control. La deschidere rămîne însă foarte mirat, deoarece albinele plîngeau. Chemîndu-mă să văd care-i cauza și ce-i de făcut, am constatat că plînsul lor nu era întemeiat deoarece matca era aci. Urmărind-o însă, am observat că era părăsită și ocolită de albine, umblînd de colo pînă colo fără a se bucura de cea mai mică atenție. Ba, am văzut și o albină care s-a repezit la ea s-o înțepe.

Pe loc mi-am dat seama că matca are o invaliditate și că și-a pierdut mirosul, fapt pentru care albinele o evitau acum.

Am încercat un ultim efort de a o salva, în speranța că albinele o vor primi. Am izolat-o sub o cușcă de sîrmă cu cîteva albine tinere pe fagurele din mijlocul cuibului și pe care mai era foarte puțin puiet. Menționez că acest fapt s-a întîmplat la 21 septembrie anul trecut, deci tîrziu, cînd nu mai era nici o posibilitate de a-și face una nouă. Pentru accelerarea unificării mirosului am aruncat 3—4 picături de parfum.

La o nouă cercetare făcută a doua zi, spre a vedea situația și elibera matca din cușcă, am găsit-o moartă. Precum se vede nici cele cîteva albine tinere rămase cu ea n-au vrut s-o îngrijească. O dată cu pierderea mirosului de matcă, pentru ele matca nu mai reprezenta nimic, din contră le era străină, dușman chiar.

In concluzie, din aceste cazuri pe care le-am expus mai sus, precum și din presupunerile altor apicultori, putem trage unele învățăminte prețioase din viața familiilor de albine și anume:

— niciodată matca să nu fie prinsă cu mîna sau unelte tari, spre a nu o răni, a nu-și pierde mirosul ei specific de matcă;

— pentru a înlătura diferite situații critice care ar surveni, e bine ca întotdeauna stupilor care au nevoie, să li se dea două botci;

— mătcile să fie date în cuști, pentru ca în perioada de aclimatizare, albinele tinere să le încrăgească; în acest fel primirea lor va fi asigurată, fără nici un fel de surpriză.

FAMILII UNITE — COLONII PUTERNICE

N. CHIRU
Președintele filialei regionale A.C.A. — Galați

CA O CONDIȚIE ESENȚIALĂ în obținerea de producții ridicate, autorii indică menținerea tot timpul anului a unor familii puternice. Această condiție depinde însă de o serie de factori variabili, dintre care timpul este cel mai capricios.

In 3 ani consecutivi 1956, 1957, 1958, timpul s-a desfășurat primăvara astfel: în februarie cald pînă la 20 grade, în martie frig și zăpadă iar în aprilie frig și ploi. Această perioadă de timp trebuie să asigure dezvoltarea familiilor de albine în vederea valorificării culesului de salcîm.

Scanned with OKEN Scanner

In consecință, socotim că stuparul trebuie să asigure, pentru valorificarea culesului timpuriu și a oricărui alt cules, independent de capriciile timpului, familii sau colonii puternice, capabile să valorifice aceste culesuri chiar în condiții de timp mai puțin favorabile ca cele din anul 1957 cînd stupinile bine pregătite au realizat în 5 zile cît a durat salcîmul, între 12—18 kg miere de stup.

Pentru obținerea unor colonii puternice, eliminăm de la început metoda întreținerii unei singure familii în stupul orizontal ca nefiind în măsură să asigure un cules satisfăcător la salcîm.

Intr-adevăr, familiile puternice, intră la iernat pe 9—10 rame de albine și se reduc la prima revizie de primăvară la 7—8 rame ; ținînd seama de durata scurtă de dezvoltare și de capriciile primăverii, o asemenea familie de albine nu va putea ocupa în preajma culesului de salcîm cele 20 rame ale stupului, îndoielnic chiar și la 14 rame.

O asemenea familie în condiții normale de dezvoltare din regiunea noastră va putea ocupa în preajma culesului la tei 14—16 rame.

De asemenea eliminăm procedeul întreținerii unei familii de bază și a unui nucleu în stup pentru următoarele motive :

— este mai indicat să întreținem în stupul orizontal 2 familii pe 7—9 rame care unite sînt în măsură să asigure puterea necesară coloniilor și în condiții defavorabile de dezvoltare, așa cum au fost cele din ultimele primăveri ;

— se evită manevra de rame din familia de bază în nucleu într-o perioadă de timp relativ rece.

Cît privește iernarea mătcilor în afara ghemului, credem că este o metodă utilă în cazul cînd introducerea lor în familiile ce se formează se face în luna februarie, adică atunci cînd mătcile din familiile iernate normal încep ouatul.

In concluzie, pentru noi singura metodă indicată care independent de timp (și această independență este relativă) să fie în măsură să asigure colonii puternice la culesul timpuriu de salcîm, este aceea de a întreține în permanență în stup 2 familii care se unesc numai la cules.

Aplicînd această metodă stuparul Bîlea Gheorghe, a înregistrat la cîntarul de control în ziua de 1 iunie 1954, 12,300 kg miere, la 3 iunie 1956. Pazenco Gheorghe, 9,200 kg, iar în 1957 la 24 mai, Baciu E. și Timacu V. cîte 7 kg miere.

In condițiile defavorabile ale ultimelor primăveri se pare că nici acest procedeu nu este suficient de eficace și atunci stuparii au trecut la întreținerea a 3 și chiar 4 mătci în stup (Ghibirgiu, Tcacenco, Grosu, Baciu, Boura și alții). Consumul de miere în timpul iernării este neglijabil față de posibilitățile de a valorifica permanent salcîmul.

Teama că stupii vor intra în frigurile roitului în timpul salcîmului nu este justificată. Intre miile de stupi ce se adună anual la Hanul Conachi — Lieşti, nici 2% nu roiesc în timpul salcîmului. La noi, în anii favorabili roitului natural, acesta se produce între sfîrșitul salcîmului și primele 8—10 zile ale teiului și durează în general 4—5 săptămîni. In primele 10 zile înfloresc teiul fluturesc și teiul pucios, teiul mare cel care dă producția mare de miere înflorește după aceasta. Obișnuit la înflorirea teiului cu frunza mare roitul natural încetează.

Scanned with OKEN Scanner

Unirea familiilor în colonii se face cu 7—8 zile înaintea unui cules de cca. 2 săptămîni (salcîm) şi în prima zi a culesului cînd acesta durează 4 săptămîni (tei), aşa cum indică şi Climentov în Ediţia Rusă a cărţii sale la pag. 148.

Un stup unit la salcîm şi lăsat astfel se depopulează la tei. Din această cauză este necesar să se refacă cele două familii la sfîrşitul salcîmului.

FOLOSIREA COLIVIILOR PENTRU MĂTCI

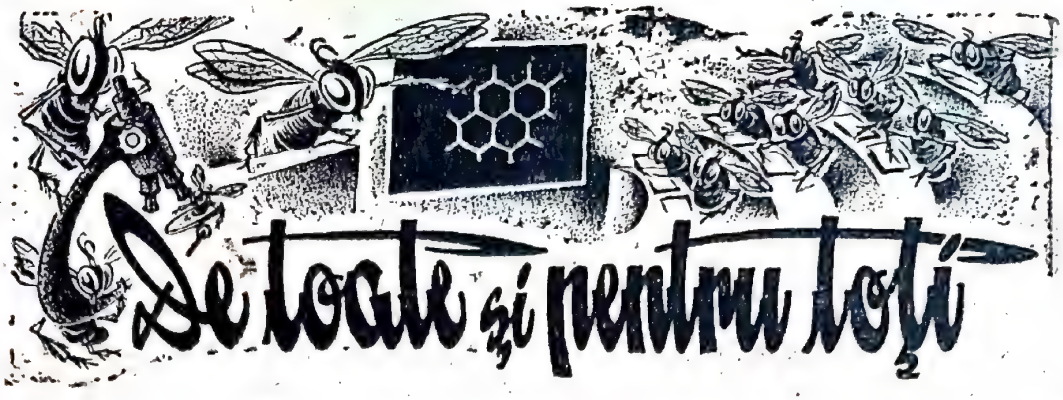
LÓSZERT IÓSZEF
Com. Remetea Mică, raionul Lipova, reg. Timişoara

SE ŞTIE CĂ SIMŢUL OLFACTIV este bine dezvoltat la albine, încît albinele îşi recunosc şi familia după miros. Pe de altă parte ştim că, pentru a putea prinde şoareci, trebuie în prealabil să curăţăm bine cuşca ca să dispară mirosul şoarecilor prinşi cu ea.

Mulţi stupari însă nu ştiu de ce albinele în foarte multe cazuri nu primesc matca introdusă în colivie. Nu s-au gîndit că colivia poate să aibă diferite mirosuri străine, din care cauză este recomandabil ca înainte de introducerea mătcii, să ţinem colivia goală în cuibul familiei timp de 1—2 ore.

La închiderea cursurilor cu stupării amatori din cadrul filialei A.C.A. Buzău, tov. prof. ing. V. Harnaj, preşedintele A.C.A. din R.P.R., prezintă conferinţa „Familia de albine — unitate biologică".

Scanned with OKEN Scanner



HIDROMELUL

Dr. **OTTO BRUCK**
Președintele filialei raionale A.C.A. — Cluj

HIDROMELUL sau vinul din miere de albine este o băutură cunoscută din antichitate. Grecii și Romanii o consumau în cantități mari iar astăzi în Franța 50% din producția de miere se transformă în hidromel.

În țara noastră hidromelul este mai puțin cunoscut. Fabricarea lui cere pricepere și dexteritate culinară, ca de exemplu să se lucreze numai cu vase smălțuite și sterile, căci în caz contrar se produce oțet în loc de vin etc.

Un hidromel bine pregătit la gust și aromă este superior vinului. De altfel gustul poate varia întrebuințînd diferiți fermenți selecționați sau sucul diferitelor fructe.

In ultimul timp eu întrebuințez ca ferment fructele de măcieș (Rosa canina) datorită conținutului lor bogat în vitamine (100 cmc suc de lămîie conține 50 mg vitamina C, iar 100 g măcieșe conțin pînă la 500—1000 mg, deci cu de 10—20 ori mai multe vitamine).

In anii din urmă — mai ales sub influența literaturii apicole, am început primele experiențe în producerea hidromelului cu întrebuințarea diferitelor chimicale. Procurarea acestor chimicale și a fermenților prescriși în diferite rețete mi-au creat serioase obstacole, ceea ce m-a determinat să le înlocuiesc, apoi să mă lipsesc definitiv de ele, întrebuințînd numai miere cu adăugarea unui ferment natural de suc din fructe sau măcieșe.

Procesul de fabricație este simplu și poate fi aplicat de orice stupar, ținînd cont de următoarele sfaturi:

Intr-un vas smălțuit se introduce apă moale — de preferință apă de ploaie sau de rîu și miere în proporție de 25—30% din conținutul apei, apoi se pune la foc. După ce soluția începe să fiarbă, eliminăm spuma de la suprafață cu o lingură. Pe marginea plitei pregătim un balon încălzit în care introducem mursa fierbinte, puțin cîte puțin să nu crape sticla și lăsăm să se răcească. După răcire (la 20—30 grade) introducem fermentul. Dacă introducem fermentul în soluția fierbinte omorîm ciupercii fermentului și oprim fermentația. Acest ferment poate fi un hidromel vechi, un suc de fructe sau chiar must de struguri. Dacă vrem să avem un vin

medicamentos cu un conținut abundent în vitamina C, introducem ca ferment măcieșe coapte, 1 la 1, adică atîtea kg de fructe cît kg de miere.

Avînd în vedere că în aer sînt fermenți nefavorabili care intrînd în soluția noastră ar provoca oțetirea mustului, aceștia trebuie excluși prin înzestrarea balonului cu un dop special, care nu permite intrarea aerului, în schimb permite ieșirea bioxidului format din descompunerea zahărului. Se poate întrebuința dopul Noël sau un dop găurit (fig. nr. 1)

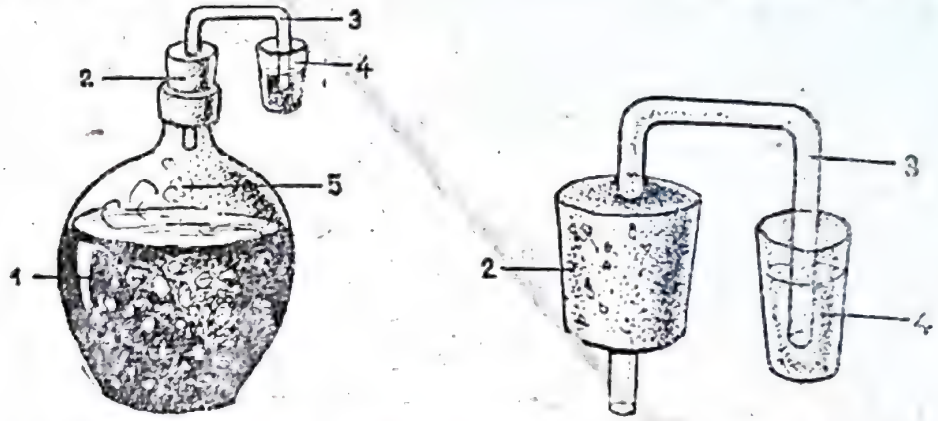


Fig. 1 — 1 = mursa ; 2 = dopul de cauciuc sau plută ; 3 = tub de sticlă ; 4 = paharul cu apă ; 5 = bioxid de carbon

prin care trece un tub de sticlă îndoit cu un capăt în balon, iar celălalt capăt într-un vas cu apă. Gazele vor ieși astfel din balon numai prin tub sub formă de bule de bioxid. Balonul nu se umple complet ci numai pînă la 2/3 din vas, permițînd soluției în fermentație să-și mărească volumul.

Durata fermentației este în raport direct cu temperatura camerei, cu concentrația mursei, cu cantitatea și calitatea fermentului. Dacă s-a oprit fermentația și fierbătorul cu apă nu mai bolborosește, tragem mursa într-o altă damigeană pe care o umplem complet, apoi punem din nou dopul și lăsăm să fermenteze a 2-a oară. După terminarea acestei fermentații lăsăm să se limpezească vinul. Dacă camera e prea caldă ducem damigeana în pivniță, unde la răcoare se limpezește, apoi se trage în sticle.

De asemenea este recomandabil ca dopurile sticlelor să fie asigurate contra presiunii interioare cu o legătură de sfoară sau sîrmă peste dop (fig. nr. 2), după care se introduce gura sticlelor în ceară caldă. Este de știut că vinul nostru conține încă mult zahăr nealcoolizat. Transformarea zahărului în alcool se va face treptat în mai multe etape. Bioxidul rămas în conținut dă vinului un aspect spumos cînd este turnat în pahare, dar dacă dopul nu este suficient asigurat, riscăm să sară în aer cu întreg conținutul sticlei.

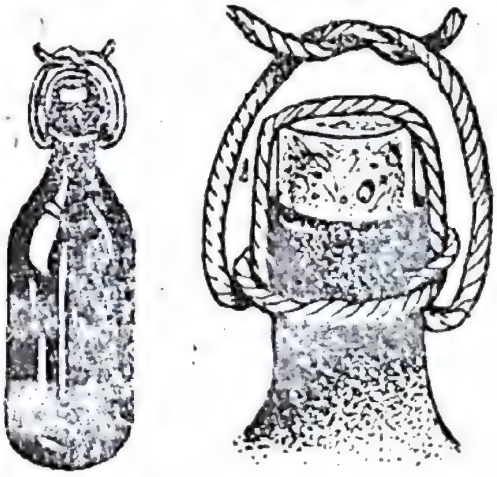


Fig. 2. — Legarea sticlelor

Scanned with OKEN Scanner

Sticlele se aşază culcate, astfel ca dopurile să intre în contact cu lichidul asigurînd prin aceasta o astupare ermetică.

In baza recomandărilor de mai sus, orice stupar va putea pregăti un hidromel bun pentru uzul personal, bucurîndu-se de toate calităţile celor două materii prime: mierea şi măciesele.

E BUNĂ SAU NU METODA DE TĂIERE A ARIPILOR LA MĂTCI ?

MIHAIL MARAZAN
Sînnicolaul Mare, reg. Timişoara

AM CITEVA FAMILII DE ALBINE şi practic de aproape 4 ani metoda de tăiere a aripilor la mătci. In anul 1955 am avut 2 mătci cu aripile tăiate, una din 1953 şi una din 1954. Familiile respective s-au dezvoltat normal ca şi celelalte. Prin luna august acelaşi an la un control am găsit în ambii stupi cîte două mătci. In unul era şi cea tînără împerechiată şi depunea ouă fără a se putea distinge două cuiburi deosebite; în celălalt stup, cel cu matca din 1954, matca tînără nu era împerechiată iar cea bătrînă încetinise mult ouatul; de asemenea în stup era foarte puţin puiet căpăcit şi larve. Am luat mătcile tinere şi am format nuclee. Familiile au revenit la normal. Matca care-şi încetase ouatul a început iarăşi să depună ouă intens şi atunci am ajutat familia respectivă cu puiet de la alte familii. La începutul culesului de salcîm din anul 1956, această familie avea 5 rame cu puiet căpăcit, ceea ce a arătat că matca era destul de bună.

In anul 1956 familia cu matca din 1954 a mers normal. Prin iulie a dat semne de roire, am lăsat cîteva botci şi la sfîrşitul lui august iarăşi am găsit matcă tînără care depunea ouă pe lîngă cea bătrînă. Intre timp familia iarăşi a slăbit mult. In stup am lăsat matca tînără şi cu cea bătrînă am format un nucleu, dar la cîteva zile am constatat că matca bătrînă avea un defect la prima pereche de picioare şi am desfiinţat nucleul.

Prin august 1957 am tăiat aripile la 10 mătci. La 4 zile după operaţie am verificat prezenţa lor în stup. Erau toate. După alte 14 zile familia cea mai puternică a fost găsită fără matcă, cu botci de salvare. Din 9 familii, 6 s-au dezvoltat normal şi 3 nu. La sfîrşitul lui iunie, două familii aveau cîte 2 mătci, dar amîndouă au slăbit mult în populaţie şi puiet. A treia familie avea şi ea la data de 20 iulie două mătci şi ambele depuneau ouă, dar în stup nu mai era nici puiet căpăcit şi nici larve. Erau însă multe ouă.

Cele trei familii în cauză au mătci din 1956. La primele două am lăsat familia de bază cu matca bătrînă şi cu matca tînără am format un roi artificial. Familia a treia am lăsat-o cu ambele mătci fără ca să o ajut cu nimic.

Personal nu sînt mulţumit de metoda de tăiere a aripilor la mătci. Voi căuta însă să o folosesc mai departe pentru a căpăta o practică mai mare şi rog şi pe alţi stupari care aplică această metodă să comunice rezultatele obţinute pentru a învăţa unii de la alţii.

Scanned with OKEN Scanner

UTILAJ APICOL

UN ADĂPĂTOR INDIVIDUAL IMPROVIZAT

OPRESCU ION
G.A.S. Mihai Viteazu, raion Vidra, reg. Bucureşti

ÎN PRACTICA APICOLĂ, cel mai bun sistem de adăpare individuală a albinelor este acela care nu ne obligă să deranjăm familia mereu prin ridicarea capacului şi a celorlalte piese. Adăparea pe la urdinişul de iarnă este foarte bună, dar în acest caz ne trebuie adăpătoare speciale. Şi adăparea pe la urdinişul comun este bună, cu avantajul că pe aci putem întrebuinţa un adăpător care nu ne costă nimic. Iată cum se execută un astfel de adăpător :

Materialul de care avem nevoie este trestia mai groasă şi cu distanţa internodurilor mai mare. Modul de construcţie a acestui adăpător este foarte simplu : se taie trestii sănătoase şi groase de la un nod la altul. Fiecare trestie va avea cîte un nod la capete, care se va tăia cu 1 cm mai lung. In felul acesta un internod (distanţa dintre două noduri) va fi bun pentru scopul propus deoarece va avea două noduri, iar celălalt internod nu va fi bun, avînd numai un nod. Se taie astfel întreaga trestie pînă ce ne vom completa numărul de adăpătoare necesare. Tăierea trestiilor se face cu un ferăstrăiaş cu dinţii fini. Cel mai bun este o pînză de bonfaer.

Transformarea trestiei în jghebuleţul adăpător se face prin scoaterea unei şuviţe longitudinale adică de la un nod la altul lată de 4 mm. Pentru ca şuviţa să nu se taie pieziş va fi nevoie ca să marcăm cu linia şi creionul o dungă pe unde vom face tăietura. Cuţitul cu care lucrăm trebuie să fie foarte tăios.

După ce am lucrat toate bucăţile de trestie în modul arătat vom aplica la unul din capetele fiecărei trestii cîte o bucăţică de tablă astfel ca îndoitura de jos a tablei să formeze ca un picior care să nu permită rostogolirea adăpătorului atunci cînd îl manevrăm (fig. nr. 1).

Această trestie astfel pregătită pentru adăpător se poate introduce acum pe sub rame pe fundul stupului. Pentru aceasta trebuie puţin scobit blocul după forma cilindrică a trestiei. Pentru familiile mijlocii şi nuclee este suficient o scobitură prin care să introducem un astfel de adăpător

Scanned with OKEN Scanner

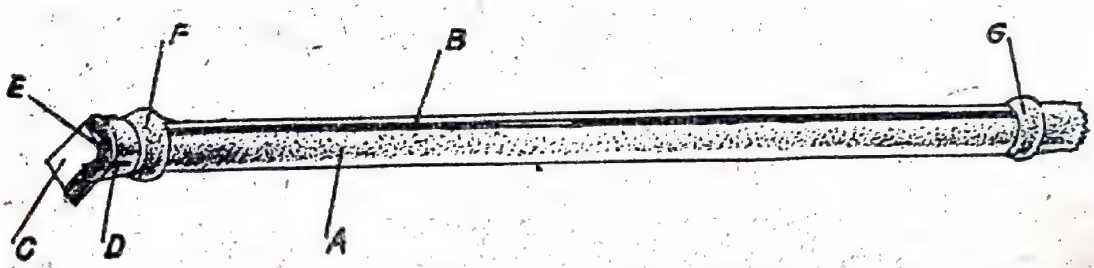


Fig. 1. — Teavă de trestie pregătită pentru adăpător individual. A = corpul adăpătorului; B = jghebuleţul; C = tăbliţa susţinătoare; D = crestuşul unde se introduce tăbliţa; E = punctul de îndoire a tăbliţei; F şi G = nodurile trestiei

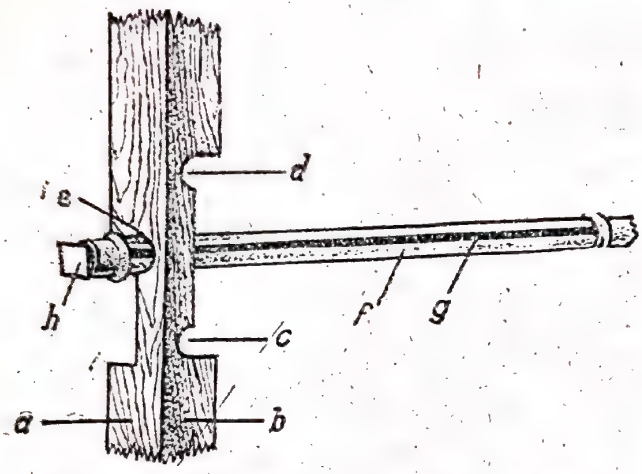


Fig. 2. — Adăpător individual din trestie, introdus sub rame prin blocul urdinişului. a = urdinişul de primăvară al blocului pentru familii mijlocii şi nuclee; b = idem pentru familii puternice; c, d, e = scobituri în urdinişurile blocurilor pentru a se introduce adăpătoarele; f = adăpătorul introdus prin urdinişul mic al blocului; g = jgheabul adăpătorului; h = tăbliţa susţinătoare

prin urdinişul mic. Dar pentru familiile puternice este mai bine să introducem două adăpătoare, pentru care vom face două scobituri în partea blocului cu urdinişul mare. Una din trestii poate folosi şi ca hrănitor de polen. Pentru a şti cînd trebuie umplute aceste adăpătoare, este bine ca o porţiune mică din ele să rămînă în afară (fig. nr. 2).

Recomand colegilor apicultori să încerce cu încredere aceste adăpătoare, care nu costă nimic şi se vor convinge de rezultatele obţinute atît în buna dezvoltare a familiilor cît şi în ceea ce priveşte combaterea bolilor la albine.

STUPI CU PICIOARE MOBILE

N. SLĂNICEANU şi D. MIHALACHE
Com. Pitaru, raion Titu, regiunea Bucureşti

ÎNCĂ DE MULŢI ANI practicăm stupăritul pastoral avînd grijă printre altele de pregătirea din timp a stupilor pentru transport, pe care o facem cu 10—15 zile mai devreme.

In cadrul acestor pregătiri ne ocupam înainte şi de confecţionarea ţăruşilor şi a cusacilor pe care se aşază stupii în pădure, precum şi de topor, mai, cuie şi altele de pe urma cărora aveam întotdeauna multe neajunsuri.

Faţă de aceste neajunsuri ne-am gîndit ca înainte de a trece de la stupul cu 10 rame şi cat, la cel orizontal cu 20 rame şi apoi STAS 4170/953, să îmbunătăţim acest stup, aplicîndu-i picioare mobile.

Astfel la capetele stupului, pe margini, am bătut cîte o bucată de şipcă de 45/25 mm (de brad) şi lungă cît înălţimea acestuia pînă sub şipca de susţinere a capacului. Inainte de a prinde această şipcă pe stup în 4—5 cuie, am tăiat-o oblic la partea de jos, din afară înăuntru, dîndu-i o înclinaţie aşa cum se vede în figura 1.

Apoi din scînduri de stejar sau salcîm, am confecţionat picioarele de 40/25 mm, avînd lungimea cele din faţă de 33—34 cm, iar cele din spate de 37 cm, în aşa fel încît stupul să aibă o uşoară pantă pentru scurgerea apei iar picioarele posibilitatea ca prin strîngere să se suprapună. Picioarele fiind găurite la o distanţă de 25 mm de capătul superior, au fost fixate prin cîte un şurub de 70/10 mm cu floarea înspre înăuntru iar piuliţa în afară, sub care s-a pus o şaibă şi fixată în aşa fel ca să se poată strînge şi desface în orice împrejurare.

Aceşti stupi orizontali cu 20 rame avînd picioare mobile, îi folosim la stupăritul pastoral încă din anul 1952, obţinînd rezultate bune prin economisirea de timp, material şi spaţiu în vehicul, precum şi prin recoltele bogate pe care le-am avut de la familiile respective.

Ar fi bine ca cititorii revistei noastre să comunice prin articole la revistă părerile pe care le au asupra îmbunătăţirii aduse de noi stupului orizontal cu 20 rame STAS 4170/1953, cu atît mai mult cu cît aceste picioare mobile pot fi aplicate la toate sistemele de stupi recomandaţi de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii.

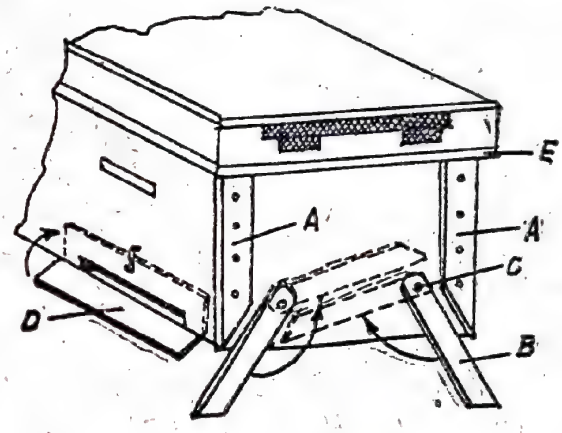
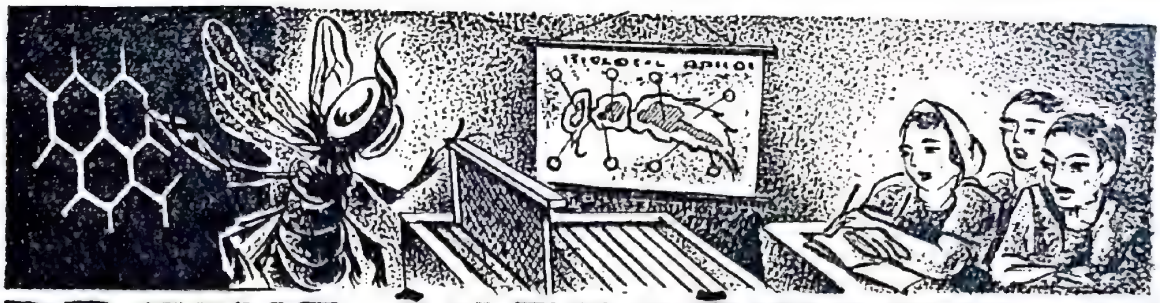


Fig. 1. — Stup cu picioare mobile. A = şipca; B = picior. C = şurubul de prindere; D = scîndura de zbor mobilă (cu balamale); E = şipca de susţinere a capacului.

Stupăritul pastoral în zona de munte.

Scanned with OKEN Scanner

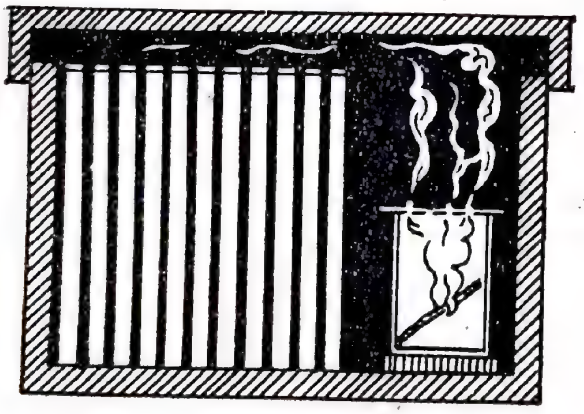


PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

PĂSTRAREA FAGURILOR ÎN TIMPUL VERII

E VORBA DE DOUĂ FELURI DE FAGURI: fagurii clădiți, necesari pentru anul viitor și fagurii vechi sau diformi care urmează să fie topiți. Și unii și alții constituie o adevărată avere stupărească pe care trebuie să o păstrăm cu grijă. Dacă în timpul căldurilor nu luăm anumite măsuri, în scurt timp găselnițele vor toca fagurii în așa fel, încît nu vor rămîne din ei decît grămezi informe de gunoaie inutile.

Fagurii destinați lucrărilor apicole viitoare îi păstrăm în dulapuri, lăzi sau stupi neîntrebuințați, unde nu pot intra șoarecii. Tot la două săptămîni, cel mai tîrziu, îi afumăm cu fitiluri de pucioasă. Acestea se procură din comerț (din acelea pentru afumatul butoaielor) sau se pot confecționa de către stupari: într-o tinichea încălzim pînă la topire bulgări de pucioasă; apoi muiem pe rînd în pucioasă cîte un carton lung de cca. 10 cm și lat de 3 cm. Cînd afumăm fagurii să avem grijă ca în imediata apropiere a vasului în care am aprins fitilul să nu fie vreun fagure, care ar putea să ia foc. După ce am aprins pucioasa, închidem imediat ermetic lada sau stupul cu ramele de care a fost vorba.



Fagurii ce urmează a fi topiți se păstrează în același fel. In unele cazuri, după ce am scos fagurele din ramă, putem să-l facem cocoloș.

Unii chiar iau toți fagurii — fără rame — îi așază unii peste alții și, sub căldura cea mai dogoritoare a soarelui, îi calcă în picioare făcînd astfel din ei niște plăci, groase și compacte. In aceste condiții găselnițele nu mai atacă fagurii.

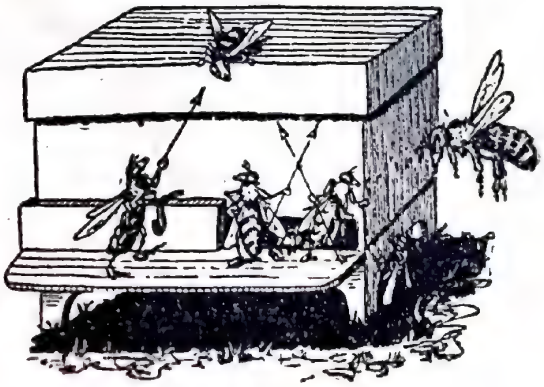
Vom proceda potrivit posibilităților pe care le avem, însă nici într-un caz nu vom lăsa fagurii la voia întîmplării, pe seama șoarecilor și a găselnițelor.

Scanned with OKEN Scanner

ATENȚIE, FURTIȘAG!

NU ESTE ATIT DE UȘOR să determinăm cazurile de furtișag. In primul rînd trebuie să știm în ce împrejurări ne putem aștepta la așa ceva. Furtișagul se întîmplă: cînd e lipsă de nectar în natură; cînd un stup e slab, fără matcă sau bolnav; cînd printre stupi sau în apropierea stupinii există dulciuri care pot să atîțe albinele la furtișag; cînd un stup are urdinișul prea mare sau are și alte găuri pe unde pot intra albinele; cînd însuși apicultorul săvîrșește greșeala de a umbla în stupi într-un moment neprielnic.

In al doilea rînd, observînd o mare activitate la urdinișul unui stup, trebuie să apreciem dacă e vorba de furtișag sau de un cules obișnuit. În cazul cînd toți stupii se comportă la fel, înseamnă că nu e nici un pericol. Dacă vedem mare activitate numai la urdinișul unui stup sau la doi, înseamnă că ori albinele fură miere de la altă stupină ori furtul se petrece chiar între stupii noștri. Și atunci ca să ne convingem cum stau lucrurile, urmărim mișcările albinelor la urdiniș. Dacă albinele care vin la urdiniș au un zbor șovăielnic, dacă încearcă să intre prin capetele nesupravegheate ale urdinișului, dacă în zborul lor țin picioarele atîrnate și nu lipite de corp și dacă lăsîndu-se pe scîndura de zbor, sînt puse pe fugă sau încăerate de albinele stupului, înseamnă că stupul este atacat de hoațe. Dacă unele albine intră în stup repede și fără ezitare, iar altele ies cu iuțeală și se îndreaptă spre o anumită direcție înseamnă că ele au descoperit undeva o sursă bogată de hrană sau că prădarea stupului este atît de avansată încît familia nu mai are puterea să se apere.



Cum s-a ajuns la această situație? Profitînd de una din împrejurările arătate mai sus, o albină izbutește să aducă la stupul ei miere dintr-un alt stup. Prin limbajul albinăresc ea va invita și pe altele să o urmeze în aventura ei. Luînd cu asalt stupul, chemîndu-se mereu unele pe altele, numărul hoațelor se mărește într-o măsură considerabilă; în scurtă vreme matca poate fi omorîtă, mierea este complet descăpăcită și furată, o bună parte a albinelor cad victime. Partea și mai gravă este că exemplul acestei prădăciuni poate fi molipsitor; albinele caută să-și continue prăpădul și la alți stupi; ia naștere o iritare generală, familiile se atacă reciproc, nu mai țin seama de pericol și, înfruntînd moartea, devastează, omoară și sînt omorîte.

Evident că asemenea cazuri sînt rare. Dar pentru a le evita ce avem de făcut? Mai întîi vom căuta să eliminăm cauzele arătate, bineînțeles acelea care depind de apicultor. Cu toate acestea, dacă vedem că un stup este năpădit de hoațe, micșorăm imediat urdinișul, în așa fel ca să nu poată trece prin el decît două albine; micșorarea urdinișurilor o facem și la ceilalți stupi. Căutăm apoi, printr-un mijloc oarecare să oprim

Scanned with OKEN Scanner

albinele hoaţe de a mai intra în stup. In acest scop putem pune la urdiniş o cîrpă adeş înmuiată în petrol. In cazul cînd albine multe persistă să dea tîrcoale stupului le împroşcăm de mai multe ori cu apă.

In concluzie, să reţinem două lucruri: nu vom avea furtişag în stupină dacă — în afară de măsurile generale — familiile vor fi puternice şi dacă mărimea urdinişurilor va fi reglată după puterea stupului şi după prezenţa sau absenţa nectarului în natură.

MIEREA DE MANĂ

TRECIND UNEORI prin pădure sau vreun crîng, auzim zumzet de albine fără ca prin partea locului să existe în acel timp flori producătoare de nectar. Pe frunzele copacilor vedem albine adunînd un suc zaharat: este aşa-zisa **mană.**

Mana este de două feluri: **mană vegetală şi mană de păduchi de frunze.** Prima este produsă de ţesutul frunzelor. Ea apare în timpul lunilor călduroase, cînd seva copacilor circulă cu vigoare şi transpiraţia se face într-un ritm intens, sub formă de picături mari sau mai mici, pe care albinele o culeg cu lăcomie.

Cealaltă mană apare tot în timpul călduros alunci cînd condiţiile sînt favorabile dezvoltării mai ales a păduchilor de frunze. Aceştia stau pe dosul frunzelor şi sug substanţa hrănitoare din ele. In corpul lor, aceştia nu reţin decît anumite elemente din seva suptă şi elimină toată partea zaharată. Această materie dulce şi vîscoasă cade pe faţa frunzelor şi este culeasă de albine dacă nu au altceva mai bun de cules.

Apicultorul ar putea să se bucure de apariţia acestui izvor neaşteptat de hrană a albinelor; dar poate să se şi întristeze. Mierea de mană constituie un aliment sănătos pentru om; este chiar recomandabilă mai ales cînd provine de la anumiţi arbori, cum ar fi coniferele. Este bună şi pentru albine în timpul sezonului activ; însă nu este bună pentru ele în timpul iernii deoarece lasă în intestinele albinelor prea multe substanţe indigeste care le pot îmbolnăvi şi omorî. Deci mai ales în luna august albinele pot să adune în faguri acest fel de miere dăunătoare pe care vor consuma-o în timpul iernii. Vom căuta deci să înlăturăm din stupi ramele care conţin miere de mană şi să le înlocuim cu rame care conţin miere sănătoasă de la salcîm, tei, floarea-soarelui etc.

Dar cum vom recunoaşte că în rame albinele depun miere de mană? Prin două mijloace. Mai întîi vom constata că mierea de mană rămîne, de cele mai multe ori, necăpăcită. Dar pentru a fi siguri că e vorba de o astfel de miere vom face o verificare sigură prin al doilea mijloc. Dacă

Scanned with OKEN Scanner

vedem că albinele sînt foarte harnice şi culeg într-un timp cînd ştim bine că nu există în împrejurimi flori spontane sau cultivate care să producă nectar, ne uităm prin copaci. Produc miere de mană mai ales salcia, plopul, teiul, stejarul, frasinul, bradul, mesteacănul, zmeurul, cireşul, prunul. Dacă vom observa mare activitate în frunzişul uneia sau mai multora din speciile lemnoase de mai sus şi vom vedea chiar cum picură de pe o frunză pe alta materia zaharoasă vom avea certitudinea că albinele depun în stupii noştri mari cantităţi de mană, fie vegetală, fie de păduchi. Luăm deci măsurile arătate mai sus, în vederea iernării albinelor.

CU GÎNDUL LA ANUL VIITOR

CU LUNA AUGUST aproape că se încheie şirul lunilor care au dat de lucru albinelor. Plantele melifere devin acum din ce în ce mai rare. Un cules masiv şi înviorător ar putea să mai aibă albinele de la izmă, în lunca Dunării, dacă sînt condiţii favorabile pentru dezvoltarea acestei plante.

Deci gîndul nostru trebuie să se îndrepte încă de pe acum asupra posibilităţilor de a avea cît mai multe albine în primăvara anului viitor. Schimbarea mătcilor bătrîne cu altele de soi am făcut-o deja. Rezerve de hrană suficiente şi de bună calitate pentru iernare avem. Cum putem să intrăm în iarnă cu cît mai multe albine tinere în stup? Familia avînd albină multă şi tînără pe timpul iernii, consumă relativ mai puţină miere, îşi încălzeşte mai bine cuibul şi încă de timpuriu, în primăvară, matca poate să depună puiet numeros; şi tocmai acest puiet timpuriu constituie garanţia unui stup bogat în albină şi a unui cules abundent la salcîm şi pomi fructiferi.

Spre a stimula matca să depună puiet mult, din care să avem pentru iernare albină tînără, vom începe încă din această lună şi vom continua pînă la sfîrşitul lunii septembrie să stimulăm albinele cu sirop de zahăr. Punem la un litru de apă 0,500—1,00 kg zahăr şi dăm în fiecare seară albinelor 100—300 g sirop. Ţinem seama de sfaturile pe care le-am dat în primăvară cu ocazia hrănirii de întreţinere[1].

Există o stimulare şi mai eficace. Dacă avem faguri care conţin petice de miere căpăcită, le punem după diafragmă. Descăpăcim în fiecare seară o porţiune cît suprafaţa unei palme.

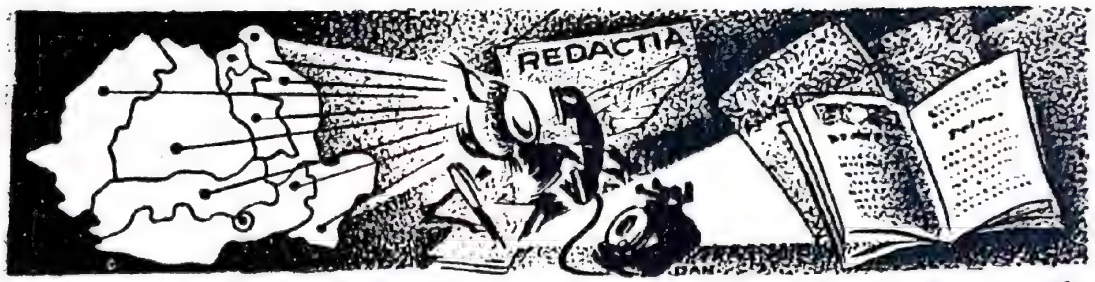
Dacă rama conţine şi miere necăpăcită, ţinînd-o deasupra stupului, o întoarcem cu partea de jos în sus şi o scuturăm ca să deplasăm mierea de la locul ei; în această poziţie o aşezăm în stup, tot după diafragmă unde pot veni albinele ca să culeagă mierea.

Rubrică întocmită de prof. **C. MELICA**

---

1. Rev. „Apicultura", nr. 4/1958. pag. 177.

Scanned with OKEN Scanner



INFORMAȚII DIN ȚARĂ

VENITURI SUPLIMENTARE DIN APICULTURĂ LA G.A.C. LENAUHEIM — REG. TIMIȘOARA

DESPRE GOSPODĂRIA COLECTIVĂ din Lenauheim se spune pretutindeni că e fruntașă, că are ramuri multiple de producție, că obține producții mari la hectar etc.

Vizitînd această gospodărie colectivă constați cu satisfacție că cele auzite sînt adevărate. Ba uneori, să ne fie cu iertare, poți constata că se spune chiar mai puțin decît ar trebui. Bunăoară despre stupina gospodăriei colective din Lenauheim n-a spus nimeni nimic. Era să cred că această gospodărie nici n-are stupină. Și mult m-aș fi înșelat. O așa stupină rar să afli în tot cuprinsul Banatului. In primul rînd aspectul exterior al stupilor orizontali, — 106 la număr — precum și pomii și florile din jurul lor constituie un tot armonios. Alături laboratorul cu faguri, centrifugă și multe „scule" apicole și, bineînțeles, un raft cu cărți tot de specialitate. Intr-un colț al curții adăpătorul. In celălalt colț nuclee pentru creșterea mătcilor. Tov. Sehi Mihai, apicultorul gospodăriei mi-a spus că numai anul trecut au schimbat 54 mătci, crescute în aceste nuclee.

Și ca în fiecare ramură de producție a gospodăriei, aspectul exterior nu poate spune totul.

Producția de miere marfă a fost în anul trecut de 710 kg, plus 20 kg ceară, în timp ce alte stupini, datorită condițiilor nefavorabile din anul 1957, n-au reușit să asigure nici rezervele de hrană pentru iernat a albinelor. Aceasta înseamnă că în condițiile gospodăriei colective, apicultura este o ramură rentabilă chiar și pe timp nefavorabil. Pe lîngă producția de miere-marfă realizată, în fiecare stup a rămas și miere suficientă pentru hrana albinelor și a puietului. Acest fapt a asigurat ieșirea din iarnă a albinelor în condiții optime. Iernînd albinele în aer liber, familiile s-au comportat bine, dezvoltîndu-se timpuriu în primăvară.

Dar veniturile gospodăriei din miere ocupă un loc secundar față de veniturile care se obțin din cultura unor plante ca : coreandru, pepenii, dovlecii, varza, castraveții și floarea-soarelui, în urma polenizării acestora cu ajutorul albinelor. De exemplu anul trecut pe o suprafață de 12 ha floarea-soarelui s-a obținut 2612 kg semințe la hectar. Cum a fost posibilă o astfel de recoltă? Cu ajutorul albinelor. Cînd a început înfloritul florii-

Scanned with OKEN Scanner

soarelui stupii au fost scoşi la capătul lanului. Polenizarea s-a făcut astfel cum nici nu se poate mai bine. Şi pe celelalte suprafeţe cu floarea-soarelui pînă la 40 ha, s-a obţinut între 1800—2400 kg la hectar. Aceasta din cauză că ele se aflau la distanţă mai mare de locul unde au fost aşezaţi stupii. Iată deci dintr-o dată peste 5000—6000 kg floarea-soarelui în plus obţinută numai pe 12 ha, în afară de sporul obţinut pe întreaga suprafaţă.

Anul acesta colectiviştii vor folosi albinele pentru polenizarea florii-soarelui şi mai raţional. Tov. ing. agronom al gospodăriei, Andrei Sitaru vrea să demonstreze colectiviştilor că albinele pot aduce venit mai mare gospodăriei colective prin folosirea lor la polenizare, faţă de venitul obţinut din valorificarea mierii.

D. CIŢU

O CONSFĂTUIRE RODNICĂ

DE CURIND, Consiliul Central A.S.I.T. prin filiala regională Tg. Mureş, a organizat în colaborare cu Asociaţia crescătorilor de albine din R.P.R. — filiala Regiunii Autonome Maghiare, o consfătuire regională apicolă, cu ocazia practicării stupăritului pastoral la culesul de zmeură din zona Mureşului superior.

La această consfătuire care a avut loc în punctul denumit Gudea Mică din raionul Topliţa, au participat stupari din cadrul R.A.M. şi delegaţi din principalele regiuni apicole din ţară.

Un aspect din timpul consfătuirii

Scanned with OKEN Scanner

Consfătuirea a început prin vizitarea stupinilor amplasate între Topliţa şi Stînceni, precum şi cele de pe valea Gudea Mică, printre care menţionăm stupina sfatului popular raional Topliţa — gospodăria agrozootehnică —, a fabricii de zahăr din Tg. Mureş condusă de stupăriţa Klára Elisabeta, stupinile stuparilor individuali Kocis Imre, Tonko Francisc, Vita Ioan etc.

A urmat apoi consfătuirea deschisă de delegatul sfatului popular al R.A.M., tov. dr. Pasat Emil, şeful serviciului zoo-veterinar, care printre altele a arătat că filialele regionale A.S.I.T. şi A.C.A. au primit cu satisfacţie sarcina organizării acestei manifestări stupăreşti în dorinţa de a-şi aduce aportul lor la continua dezvoltare a apiculturii în ţara noastră.

In continuare, cu deosebit interes a fost ascultat referatul tov. Bot Silviu despre: „Metode de pregătire a familiilor de albine în vederea folosirii culesurilor din zona Mureşului superior" precum şi darea de seamă prezentată de tov. Pasat Emil — membru de drept în Comitetul A.C.A. al R.A.M., în legătură cu organizarea stuparilor din R.A.M. în Asociaţia crescătorilor de albine.

Cîţiva apicultori discută cu fruntaşul în producţie Banyasz Emeric

Cu prilejul acestei consfătuiri s-a prezentat şi un referat din partea Redacţiei revistei „Apicultura" — „Méhészet", cu scopul ca între stuparii participanţi să aibă loc şi un schimb de păreri în problema contribuţiei revistei la ridicarea nivelului profesional al stuparilor, orientarea tematicii faţă de cerinţele producţiei şi lichidarea în viitor a deficienţelor care ar exista în acest sector.

Discuţiile care au urmat pe marginea referatelor susţinute (tovarăşii C. Rosenthal, N. Ilieşiu, Gică Maria, V. Cudelcă, I. Doruţiu, T. Bogdan, N. Foti, Bod Silviu, Boroş, V. Harnaj, C. Pelimon, Pasat Emil, Fr. Szöverdi etc), au fost deosebit de fructoase, arătînd o serie de aspecte ale apiculturii în R.A.M., activitatea A.C.A., aprovizionarea cu utilaj apicol, problema revistei etc., venindu-se în acelaşi timp cu

Scanned with OKEN Scanner

propuneri concrete pentru remedierea lipsurilor și a deficiențelor existente.

După terminarea consfătuirii s-a vizitat stupina de la Hagötö, aparținînd sectorului cooperatist și condusă de fruntașul în producție Banyasz Emeric, care cu deosebită satisfacție a împărtășit din experiența sa, arătînd metodele folosite pentru obținerea de producții mărite, caracteristicile culesului din zona de munte etc.

Această consfătuire prin felul cum a fost organizată, a constituit un prețios schimb de experiență între participanți și a însemnat o cunoaștere mai temeinică a apiculturii practicată de stuparii din Regiunea Autonomă Maghiară, care au o tradiție și frumoase posibilități în această direcție.

Ing. D. GEORGESCU

DE LA FILIALELE ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. P. R.

I. Filiala raională A.C.A. Alexandria — regiunea București a fost constituită în luna aprilie a.c. cu sprijinul Secției agricole a Sfatului popular al raionului Alexandria și prin grija deosebită a tov. ing. Marcu Marin și dr. Iliescu. Pentru a da viață tinerei filiale, cunoscutul apicultor Gr. Colfescu, secretarul filialei A.C.A. Alexandria, a întreprins o acțiune de lămurire printre apicultori, adunîndu-i pe centre, unde li s-a arătat scopul asociației, explicîndu-le statutul și avantajele ce le au stuparii înscriși în asocație. Între altele s-a arătat că, asociat a înlesnește încheierea contractelor pentru livrarea de miere și ceară în fondul centralizat al statului, ajută pe membrii asociației să primească împrumut de la Banca agricolă, pe baza contractului încheiat. De asemenea stuparilor li s-a dat explicații asupra importanței acțiunii întreprinsă de Asociația Crescătorilor de albine din R.P.R. pentru depistarea și combaterea bolilor la albine. S-a pornit acțiunea sanitar-veterinară astfel că fiecare apicultor a fost vizitat de către comisiile de depistare formate din tehnicieni și apicultori pe comune sub îndrumarea directă a tov. medic veterinar șef.

In urma acestei acțiuni, mulți stupari din raionul Alexandria s-au înscris în filiala A.C.A. și doresc ca aceasta să devină o organizație profesională puternică.

O altă acțiune importantă a filialei A.C.A. constă și în demersurile pe care le-a făcut la G.A.S.-urile din raion, pentru a permite stabilirea stupilor la floarea-soarelui și alte plante melifere ale acestor unități. Acțiunea a dat rezultate satisfăcătoare.

Cu ocazia depistărilor în multe comune s-au format și cercuri apicole, care sînt în strînsă legătură cu filiala A.C.A. raională.

II. Filiala raională A.C.A. Buzău — regiunea Ploești, a organizat între 7 ianuarie—6 aprilie a.c. cursurile pentru stuparii amatori. Lecțiile predate de mai mulți stupari fruntași și tehnicieni din localitate și din alte centre au fost urmărite cu foarte mult interes de 50—70 stupari. La închiderea cursurilor peste 100 stupari au ascultat conferința tov. prof. ing. V. Harnaj, președintele A.C.A. din R.P.R. despre „Familia de albine — unitate biologică" după care au rulat filmele „D'n lumea albinelor" și „Stupăritul pastoral".

După încheierea cursurilor, activitatea filialei A.C.A. Buzău s-a îndreptat asupra depistării și combaterii bolilor la albine. Cu sprijinul organelor veterinare, cei mai experimentați stupari au cercetat fiecare familie de albine din raion și oraș fiind împuterniciți de a lua măsurile necesare în cazul de constatare a bolii.

Această acțiune a avut rezultate satisfăcătoare în urma căreia apicultorii și-au propus ca în viitor să dea tot concursul lor pentru propășirea asociației și în realizarea acțiunilor ce le va mai întreprinde pentru dezvoltarea apiculturii în țara noastră și ridicarea productivității familiilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

III. **Filiala raională A.C.A. Rm. Vilcea** — regiunea Piteşti. In cadrul realizării planului său de muncă, Comitetul filialei a obţinut local pentru sediu şi pentru magazinul de aprovizionare şi desfacere a utilajului apicol. Au fost constituite 7 comisii pentru depistarea bolilor la albine, care au lucrat pe teren în colaborare cu serviciul zooveterinar raional.

De asemenea filiala A.C.A. în colaborare cu Secţia agricolă a efectuat inventarierea şi repartizarea bazei melifere în cadrul raionului pentru unităţile socialiste şi pentru stupării individuali. Prin repartiţie au fost deplasaţi la flora de munte peste 1500 familii de albine. In legătură cu contractarea de miere şi ceară pentru fondul centralizat al statului, filiala a încheiat convenţiile respective, reuşind chiar să contracteze pînă în prezent o însemnată cantitate de miere şi ceară.

COMITETELE DE CONDUCERE A FILIALELOR RAIONALE A.C.A.

1 — **Filiala A.C.A. Oraşul Constanţa — regiunea Constanţa:** Sediul: str. Scarlat Vîrnav nr. 4. Comitetul de conducere: dr. A. Casimcealli — preşedinte, Popescu Salvator — vice-preşedinte, Baubek Izet — secretar, dr. Muche Filimon şi Gubenk Gulbenkian — membrii de drept, Mitu Cornel, I. Almăjeanu şi Comănescu Gheorghe — cenzori.

2 — **Filiala A.C.A. raionul Bîrlad — regiunea Iaşi:** Sediul: Bîrlad — Secţia agricolă a Sfatului popular raional. Comitetul de conducere: Emil Vasiliu — preşedinte, Timofte Gh. — vice-preşedinte, Chiţiga Ionel — secretar, Pavlov Laurenţiu şi Cîşlaru Anton — membrii de drept, Popa Ioan şi Zărnescu Ioan — cenzori.

3 — **Filiala A.C.A. raionul Hîrlău — regiunea Iaşi:** Sediul: Secţia agricolă a Sfatului popular raional. Comitetul de conducere: Luca Gheorghe — preşedinte, Ungureanu Ion — vice-preşedinte, medic veterinar Măgureanu Florin şi ing. zoot. Marinescu Teofilia — membrii de drept, Pieptu Grigore, Munteanu Ion şi Dascălu Iosif — cenzori.

4 — **Filiala A.C.A. Iaşi:** Sediul: Iaşi, str. Păcurari nr. 2 la ASIT. Comitetul de conducere: Ciobanu Mihai — preşedinte, Pouciuc Leon — vice-preşedinte, medic veterinar Domican Ion şi ing. zoot. Grigoriu Ion — membrii de drept, Dorohoi Iordache, Popa Vasile şi Bălan Vasile — cenzori.

5 — **Filiala A.C.A. raionul Vaslui — regiunea Iaşi:** Sediul: Vaslui — Secţia agricolă raională. Comitetul de conducere: dr. Victor Dămăceanu — preşedinte, Galan Ilie — vice-preşedinte, Borobchievici — secretar, ing. Plămădeală C. şi Buraga Aurel — membrii de drept.

6 — **Filiala A.C.A. raionul Negreşti — regiunea Iaşi:** Sediul: Negreşti — Secţia agricolă a Sfatului popular raional. Comitetul de conducere: Mîrza Vasile — preşedinte, Rusu P. Gheorghe — vice-preşedinte, Dumitru Smeu — secretar, ing. Loghin Eduard şi dr. Anghel Dumitrache — membri de drept, Fotescu Gheorghe, Loghin Gheorghe şi Frînaru Dumitru — cenzori.

7 — **Filiala A.C.A. Huşi — regiunea Iaşi:** Sediul: Secţia agricolă a Sfatului popular raional. Comitetul de conducere: Stafie Ştefan — preşedinte, Petrişor Iorgu — vice-preşedinte, Pamula Anton — secretar, dr. Ciutacu Gheorghe — membru de drept, Barbău Vasile şi Năstase Alexandru — membrii, Alexa Petru, Cireş Zaharia şi Busuioc Ioan — cenzori.

8. — **Filiala A.C.A. raionul Topliţa — Regiunea Autonomă Maghiară:** Sediul: Secţia agricolă a Sfatului popular raional. Comitetul de conducere: Kovacs Adalbert — preşedinte, Kaszoni Dezideriu — vice-preşedinte, Braia Gavril — secretar, medic veterinar Tamas Gustav şi Deneş Gheza — membri de drept, Gavrilescu Constantin, Blaga Ioan şi Toror Arpad — cenzori.

9 — **Filiala A.C.A. raionul Cristurul-Secuesc — Regiunea Autonomă Maghiară.** Sediul: Secţia agricolă a Sfatului popular raional. Comitetul de conducere: Derzsi Moise — preşedinte, Balint Albert — vice-preşedinte, Vajda Dominic — secretar, dr. Palffy Zoltan şi Solyom Petru — membrii de drept, Kibedi Iosif, Biro Gavril şi Bokor Alexandru — cenzori.

10. — **Filiala A.C.A. raionul Rm. Sărat — regiunea Ploeşti.** Sediul: Rm. Sărat, str. Suvorov nr. 148. Comitetul de conducere: Ionescu A. — preşedinte, Popescu D. — vice-preşedinte, Buzea Sandu — secretar, dr. Radu Constantin şi dr. Popescu Ion — membrii de drept, Cupcenco Onisim, Udrea Eugenia şi Hinta Costică — cenzori.

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA ÎN R. P. POLONĂ *)

Prof. dr. ANTONI DEMIANOWICZ
Secţia de apicultură a Institutului de pomologie din R. P. Polonă

STUPARII DIN R.P.R. au puţine cunoştinţe asupra apiculturii din R. P. Polonă astfel că voi încerca să prezint unele aspecte mai caracteristice privind creşterea albinelor în Polonia.

In timpul războiului stupinile în regiunile din nordul şi vestul Poloniei au fost aproape complet distruse. Numărul familiilor de albine a scăzut la 600.000. Cu toate acestea spre sfîrşitul anului 1957 numărul lor a sporit la 1.133.000 ceea ce reprezintă cca. patru stupi la kmp. In alte regiuni ale Poloniei, care au suferit mai puţin din cauza războiului, numărul familiilor a ajuns la o creştere însemnată care însă nu a dus la o scădere a productivităţii lor.

In regiunile mărginaşe în nordul şi vestul Poloniei se proiectează sporirea numărului familiilor încă cu vre-o 3—400.000 de stupi.

Avem foarte mulţi crescători de albine amatori şi de aceea mărimea mijlocie a unei prisăci este aproximativ de 7 familii de albine. Prisăcile mici aproape că nu produc miere-marfă pentru piaţă. Producţia de miere pe ţară este mediocră, totuşi prisăcile bine conduse în raport cu condiţiile locale, realizează 10—30 kg miere-marfă de la o familie de albine.

Anual se achiziţionează prin cooperative 1.000—3.000 tone miere. Spre deosebire de apicultorii amatori pe care îi interesează mai mult producţia de miere, în gospodăriile de stat apicultura are importanţă în primul rînd ca factor de sporire a productivităţii livezilor şi a culturilor de oleaginoase industriale şi plante furajere prin polenizarea cu ajutorul albinelor.

Familiile de albine nu sînt impuse la un impozit special. Preţul cu ridicata la mierea de calitatea I-a a fost în 1957 de 35 zloţi per kg (preţul unui kg de zahăr fiind de 12 zloţi) iar preţul de desfacere al mierei la consumatori, aproximativ 45 zloţi. In unele localităţi, mai ales în staţiunile climaterice preţul mierei atinge 60 zloţi.

Fabricarea stupilor şi confecţionarea inventarului pentru nevoile apiculturii sînt sub directa conducere a Ministerului Industriei Uşoare, fagurii artificiali fabricîndu-se în cooperative agricole în 3 oraşe unde lucrează maşini sovietice de tip Ucrainca: Liublin, Krakovia şi Poznan.

Acţiunea de ameliorare a albinelor prin selecţie este dusă în cinci staţiuni raionale, sub conducerea ştiinţifică a secţiei de apicultură de pe lîngă Institutul de pomologie. Această secţie face cercetări privind: polenizarea culturilor agricole cu ajutorul albinelor, studiul bazei melifere şi analiza polenului din miere, selecţia, creşterea albinelor şi organizarea gospodăriilor apicole. Secţia colaborează cu cele mai bune stupini (400—500) de la care se primesc rapoartele asupra culesurilor după înregistrările stupului de control. Se studiază şi produsele apicole — mierea şi ceara.

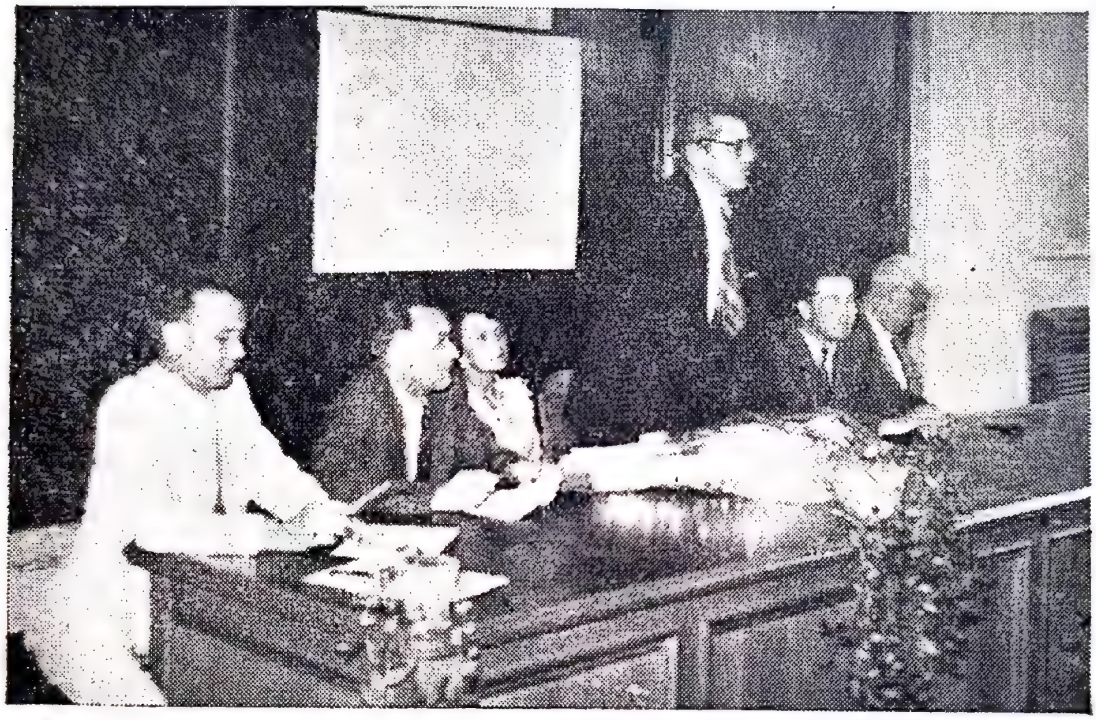
*) Din referatul ţinut de autor în ziua de 5 iunie 1958 la şedinţa lunară a Filialei oraşului şi regiunii Bucureşti a Asociaţiei crescătorilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Am constatat cu mare plăcere că multe din lucrările noastre de cercetare merg paralel cu lucrările Staţiunii centrale de cercetări pentru sericicultură şi apicultură din R.P.R.

In cadrul Institutului veterinar din oraşul Svajens din apropiere de Poznan există Secţia de boli a insectelor folositoare, care este condusă de prof. Stanislav Kirkon. Aci se diagnostică bolile albinelor şi se experimentează metode de combatere a bolilor la albine. Se studiază foarte mult problema combaterii acariozei care a apărut în partea de sud-vest a Poloniei la graniţa cu Cehoslovacia (Moravia şi Boemia). Anual se fac analize la aproape 1.000.000 albine.

Lucrările ştiinţifice în legătură cu apicultura au loc de asemenea şi în alte institute superioare. In regiunea Liublin este o şcoală tehnică de apicultură. Anul trecut s-a înfiinţat asociaţia apicultorilor care se ocupă cu munca de iniţiere pentru începători, organizează cursuri şi îndrumează apicultorii în munca lor practică. Preşedintele Asociaţiei apicultorilor este Ştefan Ştefanschi.



Prof. dr. Antoni Demianowicz în timpul expunerii referatului

In Polonia se editează două publicaţii de apicultură; una care apare lunar — revistă de popularizare cu un tiraj de 25.000 exemplare şi cealaltă care apare o dată la trei luni — colecţia de lucrări ştiinţifice a Secţiei de apicultură de pe lîngă Institutul de pomologie din Skiernievice şi a altor instituţii, avînd un tiraj de 2.500 exemplare.

Datorită condiţiilor nu prea favorabile de cules şi a numărului mare de familii de albine apicultorii caută să ridice productivitatea folosind metode speciale ca de exemplu: unirea familiilor de albine pentru folosirea culesurilor timpurii; limitarea ouatului mătcilor pe 2—4 rame înainte de înflorirea hrişteI, hrănirea stimulentă de primăvară şi de toamnă etc. O altă metodă mult practicată este supăritul pastoral la masivele melifere. Albinele sînt transportate în regiunile cu culturi de rapiţă, sparcetă şi trifoi alb, hrişcă cît şi la păşuni de luncă. Dar, cea mai mare importanţă o prezintă transportul în regiuni cu iarbă neagră (Calluna vulgaris) care creşte pe soluri acide, nisipoase şi cuprinde suprafeţe imense unde creşte aproape în stare curată.

Suprafeţe întinse cu iarbă neagră se găsesc la nord de-a lungul ţărmului Mării Baltice, apoi în partea de sud-vest în zona pădurilor şi în Silezia de jos, podişul Cra-

Scanned with OKEN Scanner

coviei, Cestohova şi în alte diferite regiuni de pădure. De la 15 august—15 septembrie sînt aduse aci familii de albine din raioanele cele mai îndepărtate.

Apicultura pastorală a luat o extindere mare după război. In prezent la masivele de iarbă neagră sînt transportate aproape 15.000 familii. Stupăritul pastoral a devenit actualmente o acţiune bine organizată. Inainte de a transporta albinele, apicultorii se adună şi hotărăsc locul unde să fie aşezaţi stupii pentru a evita aglomerările de familii de albine într-un singur loc; stupinile sînt aşezate de-a lungul drumurilor publice, a căilor ferate etc.

Pentru a putea transporta albinele în alte regiuni e nevoie de controlul medicului veterinar care eliberează un certificat sanitar-veterinar.

Mai mulţi apicultori se asociază şi construiesc o baracă comună pentru a putea păzi prisaca şi fac paza cu rîndul prin înţelegere între ei.

Mierea de iarbă neagră are o culoare închisă cu o nuanţă roz, aromă fină, gustul foarte puţin amărui dar plăcut. Această miere se deosebeşte de celelalte prin vîscozitate foarte ridicată aşa că atunci cînd mierea ajunge la maturitate nu poate fi extrasă din faguri prin centrifugare.

De aceea se aplică procedee speciale de afînare aci în celulele fagurilor cu perii de metal înainte de extracţie. La mierea din iarbă neagră se admite un procent ridicat de apă, de 24% (pentru restul sorturilor de miere procentul admis este de 21%).

In masivele de iarbă neagră sînt transportate numai familiile puternice, care pot strînge o cantitate mare de miere şi se pregătesc în condiţii bune de iernare; ele se transportă fără magazine. Iarba neagră are o producţie scăzută de nectar în anii secetoşi. Ploaia spală nectarul şi astfel culesul este întrerupt pentru cîteva ore. In astfel de cazuri se poate întîmpla să apară furtişagul şi de aceea în astfel de situaţii trebuie supraveghiată prisaca şi luate măsurile corespunzătoare.

In anii favorabili o familie culege 10—25 kg miere la masivele de iarbă neagră, aceasta fiind în funcţie de regiuni.

DOCUMENTARE

GLUŞCENKO I. E.: „Situaţia actuală a problemei hibridării vegetative", Ed. „Znanie", M. 1957.

Dovedind netemeinicia argumentelor îndreptate contra hibridării vegetative la plante şi animale, autorul pe baza unui bogat material furnizat de biologii dintr-o serie de ţări, se referă în acelaşi timp şi la experienţele din apicultură. El spune:

In legătură cu particularităţile biologiei obiectului de studiu, deosebit de interesante, atît sub raport teoretic cît şi sub cel practic, sînt cercetările privind hibridarea nesexuată (vegetativă) la albina meliferă. O serie de specialişti ai biologiei apicole, din U.R.S.S. şi din alte ţări, au dovedit că larvele albinei lucrătoare a unei rase crescute în familiile altor rase, se schimbă dirijat în ce priveşte structura şi comportarea, ca rezultat al influenţei hranei. In cazul larvelor de mătci, aceste schimbări au influenţă şi asupra descendenţilor.

In lucrările cercetătoarei V. Şiriaeva (1957) matca unei rase trecută în familia altei rase a dat descendenţe care datorită influenţei hranei furnizate de noua familie şi-au schimbat vizibil lungimea trompei, dimensiunile corporale, dimensiunile glandelor cerifere. Lucrările lui S. Weitman (Anglia) au dovedit că la albinele sudice culoarea galbenă a inelelor chitinoase dispare dacă mătcile acestora sînt educate în familiile albinelor cenuşii nordice.

Revista „Pcelovodstvo" a publicat de asemenea destule lucrări ce dovedesc posibilitatea hibridării vegetative şi importanţa ei practică. Studiul prezentei lucrări şi a bibliografiei citate de I. E. Gluşcenko aduce clarificare asupra acestei probleme, din care cauză este recomandată apicultorilor ce se interesează de biologia şi selecţia albinei (ing. E. Sănduleac).

Scanned with OKEN Scanner

L. V. ALEXANDROVA: **Acţiunea fitoncidelor şi antibioticelor asupra microflorei locei europene.**
Colecţia „Teze şi conferinţe ştiinţifice despre bolile albinelor" — Leningrad 1956.

AUTOAREA A STUDIAT acţiunea unor antibiotice şi fitoncide asupra agentului etiologic al locei europene — Bact. pluton şi a florei de asociaţie: Streptococcus apis şi Bac. alvei, în condiţii experimentale. S-au folosit fitoncidele volatile din ceapă şi usturoi şi un preparat din ceapă numit „urzal"; de asemenea oleurile eterice extrase din piper, pin, anison, terebentină, lavandă, valeriană şi extract alcoolic din frunze de eucalipt. Dintre antibiotice s-au folosit biomicina şi sintomicina.

In urma experienţelor L. V. Alexandrova ajunge la următoarele concluzii:

1. Fitoncidele volatile din ceapă şi usturoi precum şi preparatul „urzal" nu opresc dezvoltarea Bact. pluton, dar diminuă foarte mult creşterea lui Streptococcus apis şi Bac. alvei.

2. Din cele 10 oleuri eterice cercetate şi 8 extracte de eucalipt, cea mai activă acţiune antibacteriană asupra culturilor au avut oleul de anison şi eucalipt, care au oprit dezvoltarea culturilor în doze de 0,1. Aceste substanţe însă în doze de 0,1 g deşi au o acţiune antibacteriană, totuşi nu se pot folosi în combaterea locei europene, deoarece sînt toxice pentru albine. In concentraţii mai mici în care nu sînt toxice pentru albine ele nu au acţiune antimicrobiană.

3. Dintre antibiotice, biomicina s-a dovedit activă în concentraţie de 50.000 U. I. inhibînd dezvoltarea probelor de culturi microbiene. Biomicina în doză de 0,1 g în 100 ml sirop de zahăr (in vivo), nu manifestă acţiune anibacteriană asupra florei intestinale a albinelor normale cît şi a celor infectate din culturile mai sus arătate. In concentraţia de 100.000 U. I. la 100 ml sirop de zahăr, biomicina opreşte dezvoltarea lui Streptococcus apis şi Bac. alvei, slăbind totodată şi dezvoltarea lui Bact. pluton în intestinul albinelor infectate.

Este necesar ca în lucrările viitoare să se precizeze mai exact doza de biomicină cu acţiune terapeutică în loca europeană (dr. A. Popa).

Prof. V. D. USPENSCHI: **„Nosemosa mătcilor, unul din factorii părăsirii stupilor de către albine primăvara timpuriu"** din „Bolile albinelor".

Printre cauzele cunoscute ca determinate în părăsirea stupilor de către albine este şi prezenţa nosemozei la mătci.

In acest articol autorul descrie simptomele principale ale mătcilor nosemoase ca: moleşeală, balonarea abdomenului, imposibilitate de a se menţine pe fagure etc. El atrage atenţia însă că adesea simptomele sînt şterse şi pot scăpa neobservate.

In acest caz mătcile bolnave încearcă să părăsească stupul o dată cu albinele, însă de multe ori nu pot părăsi scîndura de zbor.

Fenomenul de părăsire a stupilor s-a observat la 48 de familii deodată, cu toate că au lipsit factorii cunoscuţi care l-ar putea provoca. Din aceste mătci numai 18 au fost găsite, din care 7 vii şi 11 moarte. Din cele 7 vii 5 au fost sacrificate pentru analiză şi au fost găsite la fel cu cele moarte, masiv infestate cu nosema. Restul de 2 mătci au fost urmărite în familii de albine şi la una din ele s-a constatat după 6 zile o întrerupere bruscă a ouatului urmată de moarte la 24 ore.

Afară de încetarea ouatului se remarcă un fapt foarte interesant la mătcile nosemoase, prin aceea că îşi pierd instinctul de conservare a speciei. Fenomenul se observă şi la albine, deoarece cu toate că există puiet în cuib, ele îl părăsesc în caz de nosema a mătcilor.

Fără îndoială că problema aceasta necesită aprofundare (dr. A. Popa).

Prof. T. V. VINOGRADOVA: **„Lupta contra nosemozei albinelor"**. Colecţia „Teze şi conferinţe ştiinţifice despre bolile albinelor", Leningrad 1956.

Autoarea remarcă că substanţe ca: chinosol, acid formic, salicilat, betanaftol etc., nu dau rezultate în combaterea nosemei.

Dar experimentînd nosemacul şi fumadilul pentru a verifica comunicările autorilor străini, ajunge la concluzia că cel mai eficace este fumadilul.

Rezultate bune însă inferioare fumadilului se obţin şi cu sol. 2% de sulf coloidal sau floare de sulf cu condiţia ca reinfestarea să fie exclusă.

La vindecarea familiei nosemoase ajută şi culesul bun şi bogat cît şi acti-

Scanned with OKEN Scanner

vitatea intensă a mătcii care se recomandă a fi stimulată. Totodată trebuie luate şi măsurile zooigienice corespunzătoare (dr. A. Popa).

I. O. MOZZETT, W. T. WILLSON şi R. L. PARKER: **Efectul penicilinei, tetracyclinei şi erythromycinei asupra albinelor adulte, creşteri puietului şi a producţiei de miere.** „American bee journal" nr. 1/1958.

In 1957 autorii au experimentat în condiţii de prisacă, 3 antibiotice care în cercetările anterioare (1955—1956) au dovedit că:

a — penicilina influenţase favorabil producţia de miere însă în acelaşi timp s-a dovedit ineficace în loca europeană şi americană;

b — erythromycina stimula producţia de miere şi era eficace în loca europeană;

c — tetracyclina contribuia la creşterea producţiei de miere, dovedindu-se cel mai eficace antibiotic în loca europeană.

Experienţele s-au efectuat pe nuclee fiecare fiind format din: 2 rame cu puiet, una cu miere, albinele de pe aceste rame şi o matcă fecundată.

Cu antibioticele amintite s-au efectuat 6 hrăniri medicamentoase la interval de 7 zile (1 mai—5 iunie) avînd pentru fiecare medicament cîte 2 loturi a 10 nuclee şi cîte 10 nuclee martor.

Penicilina a fost amestecată cu zahăr pudră în doză de 1,5 g, gallimycina care conţine 21,1 g erythromycină, în doză de 4,3 g la 25,7 g pudră de zahăr şi tetracyclină în doză de 3,6 g la 26,4 g zahăr pudră. Aceste doze s-au administrat săptămînal, de 6 ori fiecărui nucleu, cu ajutorul fagurilor goi în care se introduceau.

In urma administrării s-au obţinut următoarele rezultate:

1 — Cele 3 antibiotice în dozele folosite nu au influenţat defavorabil longevitatea albinelor, ba mai mult se pare că le-ar stimula.

2 — Nucleele tratate cu gallimycină (erythromicină) au dat în medie cu 22—43% mai mult puiet şi cu 13—16 kg mai multă miere, comparativ cu lotul martor.

3 — Loturile tratate cu penicilină au dat cu 4—22% mai mult puiet şi cu 3—13 kg mai multă miere faţă de martor.

4 — Loturile care au primit tetracyclină (un antibiotic foarte apropiat din punct de vedere bacteriologic şi farmacodinamic cu terramycina şi aureomicina), au dat cu 11—20% mai mult puiet şi cu 2—20 kg miere, faţă de martor.

Erythromycina şi tetracyclina au împiedicat apariţia locei europene la cele 40 nuclee tratate.

Din cele 20 nuclee tratate cu penicilină, 6 au fost atinse de loca europeană iar din 20 nuclee martor 7. Acest lucru confirmă ineficacitatea penicilinei în loca europeană.

Tetracyclina a vindecat 12 nuclee din cele 13 bolnave de loca europeană, iar unul a pierit. **Acest medicament este considerat de autori ca cel mai eficace în ambele loci.**

In concluzie autorii consideră că este necesar ca experienţele să continue pe un număr cît mai mare de familii din regiuni diferite şi în perioade diferite ale anului (dr. A. Popa).

KARL GYGLI: **Descoperirea voalului pentru apărarea feţii contra înţepăturilor.** „Schweizerische Bienen-Zeitung" nr. 6/1958.

In toamna anului 1867, un potcovar al cărui nume a rămas necunoscut, vizită expoziţia agricolă din Baden unde erau expuse şi un număr oarecare de buduroaie.

In primăvara următoare, potcovarul îşi procură cîteva buduroaie şi începu în timpul său liber să se ocupe cu creşterea albinelor. Dar într-una din zile, cînd se întoarse acasă cu faţa umflată de înţepăturile primite, văzu pe soţia sa care era croitoreasă lucrînd tocmai la un voal de mireasă.

In glumă potcovarul îşi potrivi voalul pe faţa umflată şi spre surprinderea sa constată că poate vedea destul de bine prin ţesătura acestuia.

In acea clipă o idee îi trecu prin minte. Ceru soţiei să-i confecţioneze un astfel de voal pe care îl fixă de pălărie.

Astfel a fost descoperit pentru prima oară voalul pentru protecţia feţei stuparului, voal la care în decursul anilor s-au adus o serie de îmbunătăţiri (ing. N. Nicolaide).

Scanned with OKEN Scanner

TIMPUL PROBABIL DE LA 16 AUGUST LA 15 SEPTEMBRIE 1958

ÎN REGIUNILE NOASTRE 16 august înseamnă sfîrşitul marilor călduri de vară şi începutul sezonului de toamnă. Soarele răsare din ce în ce mai tîrziu şi apune din ce în ce mai devreme, astfel că ziua, comparat cu noaptea, îşi scurtează lungimea cu o oră şi jumătate în intervalul 16 august—15 septembrie. Acest fenomen, datorită faptului că pămîntul în drumul său, în jurul soarelui, se înclină cu polul sud spre soare, face ca polul nord să intre în lunga noapte polară de 6 luni. Aici, deasupra mărilor şi banchizelor polare începe a se plămădi vremea pentru toată emisfera nordică a planetei noastre. De gradul de căldură şi de înnourare al oceanului polar depinde caracterul toamnei şi al iernii în regiunile noastre. Cu cît noaptea polară va fi mai senină şi mai uscată cu atît toamna şi iarna la noi vor fi mai friguroase şi mai umede. Dimpotrivă, cînd nopţile polului sînt închise şi umede, toamnele şi iernile noastre sînt călduţe şi frumoase.

In general începutul toamnei în ţara noastră este uscat şi relativ călduros, constituind epoca cea mai frumoasă a anului, din punct de vedere atmosferic. Intre 16 august şi 15 septembrie, climatul tropical, care a dominat în luna anterioară, e înlocuit cu un climat subtropical, canacterizat prin zile călduţe şi nopţi răcoroase.

Datorită scurtării zilei şi lungimii nopţii, temperatura aerului scade treptat astfel că la mijlocul lunii septembrie maximile nu trec de 25°, iar minimile nu depăşesc 15° nici în zona de şes.

In condiţii atmosferice obişnuite temperaturile maxime şi minime, pe diferitele provincii ale ţării, variază între limitele de mai jos:

Localităţile din:	La 16 august		15 septembrie		Scăderea lunară	
	maxim	minim	maxim	minim	maxim	minim
Ardeal	25°4	13°7	21°8	9°5	3°6	4°2
Moldova	27 0	13 4	23 0	9 5	4 0	3 9
Banat	27 5	15 6	24 4	11 8	3 1	3 8
Cîmpia Dunării	28 4	14 8	24 0	10 6	4 4	4 2
Dobrogea	26 8	17 0	22 0	12 9	4 2	4 1

In acest interval în jumătatea de nord a ţării temperatura începe să scadă sub 10° şi obişnuit această răcorire a nopţilor începe între 9 şi 12 septembrie, ea fiind mai accentuată şi mai timpurie în regiuni cu altitudine mai mare de 400 m. In această epocă a anului temperatura cea mai caldă este în: bălţile şi lunca Dunării, litoralul Mării Negre şi cîmpia Banatului.

Temperatura nu scade uniform de la 16 august la 15 septembrie ci ea prezintă cîteva salturi şi scăderi mai accentuate. Astfel, la datele de 19—21 şi 31 august, pre-

cum şi între 9—12 septembrie au loc în ţara noastră pătrunderea unor valuri de căldură care urcă simţitor temperatura. La 17—18, 23, 28 august şi 4, 8 septembrie au loc pătrunderi de aer polar care răcesc apreciabil vremea.

In privinţa umidităţii atit a doua jumătate a lunii lui Gustar cît şi prima din Răpciune se caracterizează printr-o vreme uscată cu ploi rare şi slabe. Din cauza răcirii timpului ploile nu mai cad sub formă de averse vijelioase însoţite de tunete şi fulgere ci iau un caracter liniştit şi durează mai multe ore.

In mod normal în diferitele părţi ale ţării cad pe metru pătrat următoarele cantităţi de apă:

Maramureş	89	litri/m²
Crişana	65	„
Banat	59	„
Transilvania	68	„
Oltenia	48	„
Muntenia	49	„
Dobrogea	33	„
Moldova	52	„

Cele mai umede localităţi ale ţării unde ploile sînt mai abundente şi mai dese sînt: Baia-Mare, Severin, Rodna, Bihor şi Hunedoara, iar cele mai uscate: Constanţa, Galaţi, Bîrlad, Bucureşti, Dolj, Ialomiţa şi Teleorman.

Perioadele cele mai ploioase ale acestui interval sînt zilele de 18, 21, 24, şi 28 august precum şi 3, 6, 13—14 septembrie.

In regiunea de munte mai înaltă de 1.500 m ploile din septembrie se transformă în lapoviţă şi ninsoare care nu se aşterne însă pe sol.

★

Anul acesta intervalul de timp cuprins între 16 august şi 15 septembrie se va caracteriza printr-o vreme mai rece şi mai ploioasă decît normal.

Intre 16 şi 21 august vremea va fi călduroasă şi uscată cu cer variabil în general puţin noros. De la 22 la 24 august timpul se răceşte simţitor, cerul va fi mai mult noros şi vor cădea ploi abundente în toate regiunile ţării. Vîntul se intensifică şi în munţi ploile se transformă în ninsoare. După această perioadă rece şi ploioasă timpul se încălzeşte iarăşi între 25 şi 27 august cînd şi cerul va fi mai mult senin. Apoi, la 28 şi 29 august vremea se răceşte devenind umedă şi ploioasă. In ultimele două zile ale lunii vremea se ameliorează începînd din nord-vestul spre sud-estul ţării.

Acest timp mai liniştit şi călduros va continua şi în prima zi a lunii septembrie. După 2 septembrie în jumătatea de nord a ţării şi cu deosebire în Transilvania vremea devine închisă şi umedă cu ploi intermitente şi mai abundente în zilele de 2—4, 6—7, 9 şi 12—15 septembrie. Unele din aceste ploi vor avea caracter torenţial producînd şi stricăciuni.

In jumătatea de sud a ţării timpul va fi mai puţin rece decît în Ardeal şi mai puţin ploios. Cerul va alterna între zile senine şi zile acoperite, iar ploile vor cădea mai ales în jurul datelor de 3—4, 8 şi 15 septembrie.

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ IN LUNA SEPTEMBRIE

ÎN LUNA ACEASTA trebuie terminată pregătirea familiilor de albine pentru iernat. Condiţiile principale ale unei bune iernări, sînt următoarele: familia puternică pe 8—10 faguri cu provizie de miere de calitate bună, la îndemîna ghemului de iernare şi în cantitate de 18—20 kg; cuib alcătuit din faguri corect construiţi, cu celule de lucrătoare, necesare ouatului mătcii în a doua jumătate a iernii, păstrarea căldurii interioare a cuibului prin împachetare.

Pentru îndeplinirea acestor condiţii se vor executa următoarele lucrări:

Hrănirea stimulentă a familiilor de albine în scopul măririi puterii familiilor

Scanned with OKEN Scanner

de albine. Această lucrare va fi făcută așa cum s-a arătat în luna precedentă; ea trebuie terminată către mijlocul lunii septembrie. Dacă înlocuirea mătcilor vîrstnice cu mătci tinere crescute în anul acesta nu s-a făcut în luna august, această lucrare trebuie executată fără întîrziere, încă din primele zile ale lui septembrie.

Lucrarea cea mai însemnată din această lună este completarea proviziilor de hrană pentru iernat, pînă la norma prevăzută de „Regulile pentru creșterea albinelor", elaborate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii și anume 18—20 kg hrană. Acolo unde nu este posibilă completarea rezervelor cu miere căpăcită în faguri, se va face această lucrare prin introducerea la o margine a cuibului, a unui fagure în celulele căruia s-a turnat miere sau sirop de zahăr (2 părți zahăr și 1 parte apă); se aleg fagurii mai vechi, deoarece sînt mai rezistenți și după ce s-au așezat deasupra unei tăvi se toarnă cu un ibric mierea sau siropul de zahăr, puțin încălzite. După ce fagurele s-a umplut pe o față se repetă operația și pe partea cealaltă. Un fagure în ramă standard poate lua cca 2,5 kg miere sau sirop de zahăr. Hrana se dă albinelor pe înserat, așezînd fagurele imediat după diafragmă; albinele transportă hrana în fagurii din mijlocul cuibului și o așază astfel ca ea să fie în apropierea ghemului de iernare. Dimineața următoare fagurii se scot din stupi, se umplu cu miere sau cu sirop de zahăr și se dau din nou pe înserat familiilor de albine; numărul hrănirilor depinde de cantitatea de hrană ce există în cuiburi. Hrănirea de completare a rezervelor de hrană trebuie terminată pe la mijlocul lunii septembrie pentru ca albinele să aibă timp să căpăcească proviziile; în caz contrar ea absoarbe vaporii de apă rezultați din respirația albinelor, se înăcrește și atrage îmbolnăvirea albinelor de diaree.

O altă lucrare ce trebuie executată în luna septembrie este reformarea fagurilor; se vor îndepărta din cuiburi fagurii deformați, cu prea multe celule de trîntori, care au o suprafață mică cu celule de lucrătoare. Ei se înlocuiesc cu faguri regulat clădiți cu cît mai multe celule de lucrătoare în care s-au prăsit cîteva generații de albine.

Către sfîrșitul acestei luni se face rînduirea pentru iernat a fagurilor din cuib. În mijlocul cuibului se lasă 2—3 faguri care au treimea superioară cu miere căpăcită, iar în partea de jos celule goale; după acești faguri, deoparte și alta se așază faguri cu rezerve de hrană mai mari (jumătate, două treimi sau chiar mai mult) și apoi pe margini cîte un fagure plin de sus pînă jos numai cu miere căpăcită. Al doilea fagure de la margine, atît într-o parte cît și în cealaltă, trebuie să aibă și păstură (cam ½ din suprafața lui) care este necesară albinelor în perioada de creștere a puietului de la sfîrșitul iernii și începutul primăverii.

Pentru reușita iernării, cuibul familiilor de albine se împachetează atît lateral, cît și deasupra cu salteluțe de paie și toate crăpăturile se chituiesc pentru a feri ghemul de albine de curenții reci, care dăunează mult albinelor în timpul iernii. Înainte de împachetare cuiburile se strîmtorează numai pe fagurii bine ocupați de albine. O familie trebuie să acopere, la sfîrșitul lunii septembrie cel puțin 8 faguri.

Tot pentru păstrarea căldurii în stupi, urdinișurile se micșorează la 3—5 cm. Ele se acoperă cu o gratie împotriva șoarecilor, confecționată din tablă, prin care albinele pot ieși afară din stupi dar șoarecii nu pot intra înăuntru.

Dr. **T. Bogdan**

INȘTIINȚARE

Institutul de Documentare Tehnică (I.D.T.) editează lunar un „Caiet Selectiv" de „APICULTURĂ", în care se publică lunar un bogat material documentar cules (selecționat) din publicațiile de specialitate ce apar în străinătate.

O atenție deosebită se dă în acest caiet problemei „Lăptișorului de matcă".

Cei interesați pentru abonare, se vor adresa direct Institutului de Documentare Tehnică, București str. Gabriel Peri nr. 3 raionul I. V. Stalin. Costul unui abonament anual (12 numere) este de lei 100.

Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

IOAN D. MICU, com. Gălăteni, raionul Olteni, regiunea Bucureşti.

La ieşirea din iarnă se poate întîmpla ca unele mătci să devină trîntoriţe, ca urmare a răcirii peste iarnă a organelor de reproducere; acest accident are loc mai ales în familiile cu populaţie mai mică. Mătci trîntoriţe pot apare primăvara şi în familiile puternice datorită altor cauze, mai greu de precizat. Mătcile trîntoriţe trebuie înlocuite imediat. De aceea se recomandă păstrarea peste iarnă în fiecare stupină a 15% mătci de rezervă în nucleie pe 3—4 faguri, bine populaţi, din care se înlocuiesc mătcile pierdute peste iarnă.

ION IONIŢĂ, Moineşti, raionul Moineşti, regiunea Bacău.

Lucrările privind sporirea productivităţii familiilor de albine prin mărirea corpului albinelor ca urmare a folosirii fagurilor cu celule mărite, sînt în faza de experimentare şi nu au dat rezultate care să justifice introducerea în producţie a acestei metode. Încrucişarea populaţiilor de albine din ţara noastră cu mătci de rasă italiană ce s-a făcut în perioada dintre cele două războaie mondiale, nu a dat rezultate încurajatoare. Se ştie că hibridarea este o metodă care asigură sporirea productivităţii plantelor şi animalelor. Acest lucru se aplică şi în apicultură, ca dovadă cercetările făcute în ultimi ani în străinătate. La albine rezultatele sînt mai greu de urmărit datorită intervenţiei a multor factori care influenţează aceste rezultate. Faţă de faptul că pînă în prezent în ţara noastră nu s-au făcut cercetări comparative privind productivitatea mătcilor hibride vă sfătuim să încercaţi sporirea productivităţii familiilor Dvs prin aplicarea metodelor raţionale de îngrijire, care se pot rezuma în următoarea recomandare: ţineţi în stupină familii cît mai puternice.

ATANASE GAVRIŞ, com. Roşia, raionul Beiuş, regiunea Oradea.

Roiul natural ce se aşază în curtea vecinului este al proprietarului familiei de albine ce a roit, care trebuie să dovedească în fapt acest lucru şi are dreptul de a-l cere şi a-l obţine (art. 992—998 din codul civil). Conform Deciziei nr. 111/1951, roii din pădure sau din alte locuri, găsite bunuri fără stăpîn, devin ale statului şi cine le găseşte este obligat a le declara la miliţie.

IOAN VELCU şi ILIE STAICULESCU, str. Tocoescu nr. 19, Drăgăşani, regiunea Piteşti, MARIN BIJADEA, com. Dumitreşti, raionul R. Sărat, regiunea Ploeşti şi alţi stupari din ţară.

Pulverizarea sau prăfuirea cu insecticide a pomilor roditori în timpul înfloririi nu se recomandă deoarece se distrug agenţii polenizatori. Combaterea dăunătorilor se poate face cu aceeaşi eficacitate şi fără nici un pericol pentru viaţa albinelor dacă livezile se tratează în perioada îmbobocirii sau după ce florile au început să se veştejească. Veţi cere secţiei agricole raionale respectarea dispoziţiilor date de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii privind prevenirea şi combaterea dăunătorilor agricoli.

Ing. ALEXANDRU ADRIAN, B-dul Republicii nr. 62, Bucureşti.

Caracteristicile tipurilor de stupi recomandaţi de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii pentru ţara noastră sînt descrise în „Cartea stuparului" ed. II-a 1957 pag. 42—53 şi în manualul pentru

Scanned with OKEN Scanner

cursurile agro-zootehnice de 3 ani „Creşterea albinelor" ed ţia a II-a 1957 pag. 56—65. Dimensiunile ramelor şi a corpurilor au fost stabilite în raport cu cerinţele biologice ale dezvoltării familiei de albine şi cu dimensiunile adoptate în alte ţări, ţinîndu-se seamă de necesitatea standardizării inventarului apicol în ţara noastră. Stupii multietajaţi sînt construiţi după tipul stupului Langstroth ale cărui avantaje sînt bine cunoscute în lumea întreagă. Stupii verticali în două corpuri constituie o etapă de tranziţie de la stupii Dadant cu magazine spre stupul multietajat care tinde să cîştige teren în majoritatea ţărilor cu apicultura mai dezvoltată. Stupii Langstroth cît şi cei Dadant au corpurile pe 10 rame; avantajele corpurilor pătrate nu sînt unanim recunoscute faţă de acelea ale unui corp cu 10 rame care îngăduie dezvoltarea timpurie a familiei primăvara şi dă posibilitatea lărgirii cuiburilor prin aşezarea cît mai devreme a magazinelor sau a corpurilor cu rame de aceeaşi dimensiune. Vă sfătuim să vă construiţi stupi multietajaţi după planurile publicate şi să aplicaţi tehnica de lucru descrisă, comunicîndu-ne rezultatele obţinute.

Învăţător C. JUGANARU, com. Meteleu, raionul Pogoanele, regiunea Ploeşti, AUREL ANCA, com. Bărăsanu, raionul Negru Vodă, regiunea Constanţa şi alţi stupari din ţară.

Instrucţiunile Ministerului Agriculturii şi Silviculturii, publicate în Buletinul de protecţia plantelor din luna martie-aprilie 1954, la pag. 87, şi care sînt şi azi în vigoare, prevăd următoarele: „Pentru a se evita distrugerea familiilor de albine prin folosirea produselor toxice, se vor lua următoarele măsuri: înainte de folosirea prin prăfuire sau stropire a produselor pe bază de H.C.H., D.D.T., arseniaţi şi arseniţi se va face evacuarea familiilor de albine, la cel puţin 10 km distanţă de locul unde se duce acţiunea şi se vor cosi de pe terenul tratat, buruienile înflorite frecventate de albine; înainte cu 2—3 zile de începerea lucrărilor vor fi anunţate în scris sfaturile populare ale comunelor unde se va face lucrarea, pentru a se lua măsuri de securitatea familiilor de albine, precum şi organele zootehnice". In cazul nerespectării acestor dispoziţiuni vă veţi adresa imediat organelor locale pentru constatarea şi evaluarea pagubelor produse şi apoi veţi cere pedepsirea celor vinovaţi printr-o acţiune în justiţie.

D. STANEI şi alţi apicultori din com. Dăeni, raionul Hîrşova, regiunea Constanţa.

Statutul asociaţiei crescătorilor de albine prevede următoarele: „Asociaţia este constituită pe baza principiului teritorial, adică are organizaţii raionale, regionale şi republicane (art. 16 din statut); organizaţia raională se numeşte filiala Asociaţiei crescătorilor de albine dintr-un raion şi se compune din totalitatea membrilor dintr-un raion, constituiţi în grupe de crescători de albine (art. 17)". Dvs. nu vă puteţi înscrie în filiala raionului Brăila, ci în filiala raionului Hîrşova, pe care mai înainte trebuie să o înfiinţaţi.

In ţara noastră nu este nici o şcoală de calificare în meseria de apicultor. La şcolile profesionale zootehnice şi la şcolile de maiştri zootehnişti se predă şi apicultura (condiţiile de admitere şi adresele respective vor fi publicate în numărul viitor al revistei noastre). Consultaţi şi revista noastră nr. 8 din august 1957 pag. 35.

ION MITITELU, Com. Girla Mare, raionul Cujmir, reg. Craiova.

Dezinfectantul de uz veterinar denumit „Dezinfectant I.P.I.A." preparat după formula Institutului de Patologie şi Igienă Animală (Dr. V. Georgescu) este un bactericid şi fungicid cu o compoziţie complexă (sublimat, formol, sulfat de cupru etc.) Se poate folosi în diluaţia obişnuită — 1 : 625 — (1 litru dezinfectant la 625 litri apă), la dezinfecţia inventarului apicol.

GHEORGHE IVAN, com. Săpunari, raionul Lehliu, reg. Bucureşti.

Mătcile pot deveni trîntoriţe din diferite cauze: epuizarea rezervei de spermă din spermatică, rănirii spermaticei ca urmare a unei manipulări neatente a fagurilor, răcirii puternice a organelor de reproducere, ceea ce se întîmplă mai ales în familiile slabe, în timpul iernii, precum şi altor cauze încă nestudiate în deajuns. Oricare ar fi cauza apariţiei mătcilor trîntoriţe ele trebuie înlocuite de stupar cît mai grabnic.

Scanned with OKEN Scanner

INȘTIINȚARE

Unitatea „Apicola" din București, str. Polonă nr. 107, raion 1 Mai, telefon 1.92.87 anunță punerea în vînzare la magazinul și depozitul din str. 30 decembrie nr. 62 (lîngă Piața de flori) a următoarelor produse:

— stup orizontal stas 4170—53	405	lei
— afumător cu burduf	56	„
— arzător pucioasă	5,45	„
— bidon miere 30 kg rotund	38	„
— bidon miere 50 kg rotund cu armătură	65	„
— bidon miere 50 kg rotund cu armătură	79	„
— cuțit pentru stupină	5,75	„
— centrifuge cu 4 rame	903	„
— centrifuge 3 rame	670	„
— cuțit descăpăcit	12,60	„
— colivie matcă pătrată	8,40	„
— cușcă matcă rotundă	4,70	„
— ciocan stupină	7—10	„
— clește pentru stupină	10—20	„
— daltă apicolă	5,30	„
— faguri presați artificiali (kg)	96	„
— ferestrău apicol	29,40	„
— felinare vînt	22,85	„
— gratii Hanemann 45/25	10,70	„
— ibric pentru lipit faguri	11	„
— închizător urdiniș	3	„
— Căniță pulverizatoare	9	„

Aceste materiale se pot ridica direct contra numerar de la magazinul din str. 30 decembrie nr. 62.

Solicitatorii din provincie pot comanda prin ramburs achitînd contravaloarea în numerar la primirea coletului. Valoarea comenzii trebuie să fie de cel puțin 100 lei și de maximum 10 kg. Mărfurile care depășesc 10 kg sau sînt voluminoase (stupi, centrifuge etc.) nu se pot expedia prin ramburs ci prin C.F.R. în baza trimiterii prealabile prin mandat poștal a contravalorii mărfurilor, ambalajului și a cheltuielilor de expediere.

Desfacerea prin virament se va face în baza comenzii și acceptării vizate de Banca respectivă că există disponibilul corespunzător sau în baza comenzii și a copiei după dispoziția de plată de virarea sumei în contul 031005 B.R.P.R. — D.O.B. „Apicola".

Toată corespondența va fi trimisă pe adresa „Apicola", str. Polonă nr. 107, raion 1 mai.

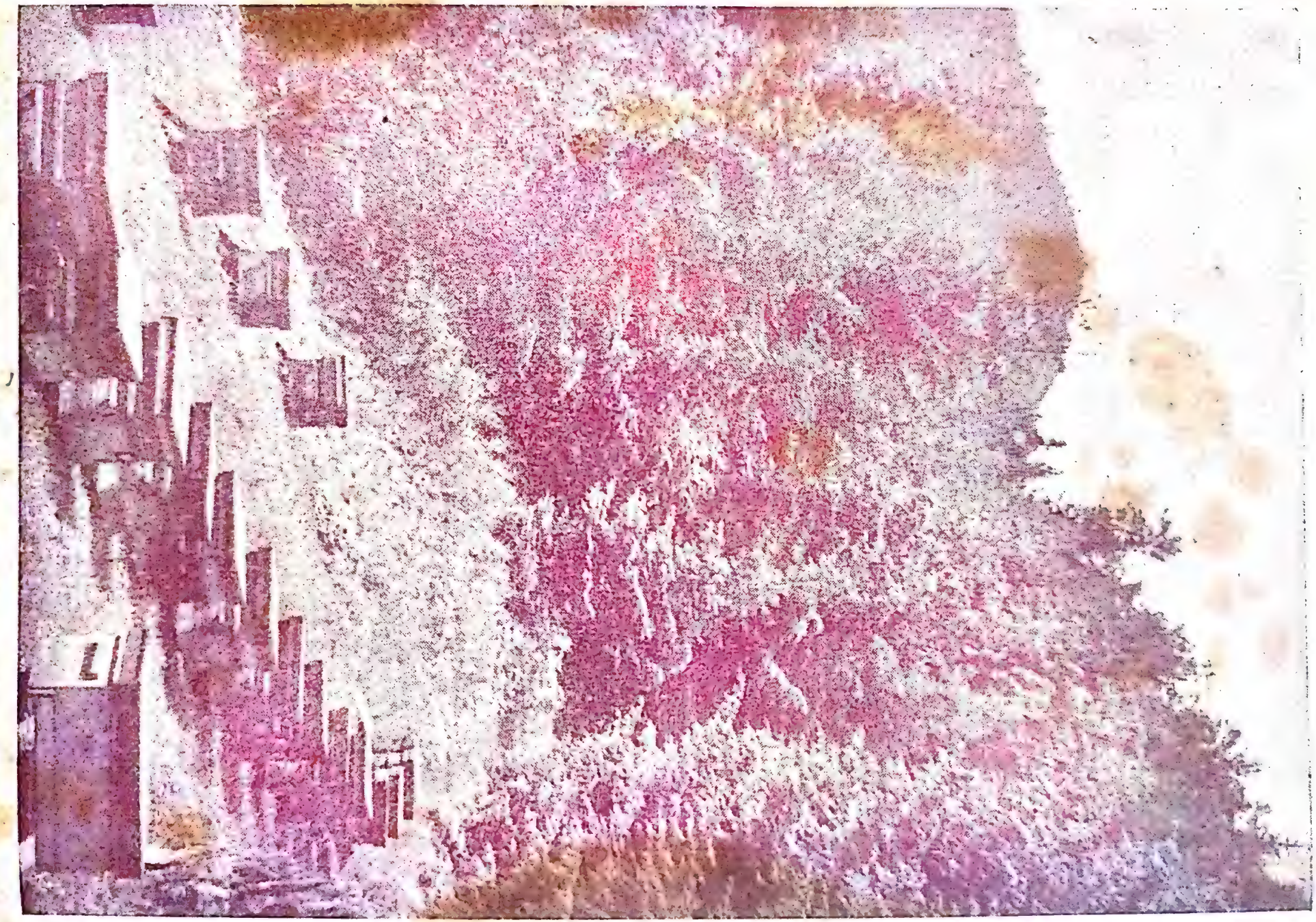
La depozitul unității „Apicola" se găsesc în prezent și alte produse, a căror listă — din lipsă de spațiu — va fi publicată în numărul viitor al revistei.

COPERTA I-a: Schimb de experiență la stupina U.R.C.C. Gheorghieni, Regiunea Autonomă Maghiară, condusă de fruntașul în producție Banyasz Emeric.

COPERTA a IV-a: Stupina gospodăriei agrozootehnice a Sfatului popular al raionului Toplița — R.A.M. — transportată la culesul de zmeuriș de la Valea Gudea Mică.

Lei 2,50

Scanned with OKEN Scanner



Scanned with OKEN Scanner

Afrika Utara

9 SEPTEMBER 1958

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL REDACȚIONAL
ANTONESCU C., ing. BARAC I., dr. BOGDAN T., ing. FOTI N. (redactor responsabil).
prof. ing. HARNAJ V., HRISTEA C., ILIEȘIU N. și dr. SZÖVERDI FR.

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA
AL MINISTERULUI AGRICULTURII
ȘI SILVICULTURII

Anul XXXI — septembrie 1958

SUMAR

Pag.

C. ANTONESCU — Fagurii — fond de aur în fiecare stupină 385

ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICA

AL. RUDENCU — Combaterea roirii naturale a albinelor și valorificarea culesurilor 390

BAZA MELIFERA

Ing. POP AUGUSTIN și ILLYÉS GH. — Date preliminare asupra însușirilor melifere ale unor specii și varietăți de salcîm 395

DIN PRACTICA STUPARILOR NOȘTRI

V. DALGHIU — Cum obțin recolte mari de miere la stupi? 400
MÁRTON FERENC — Despre mătci și trîntori rătăciți în alți stupi 402
MARIN VIRTOSU — Cîteva considerații asupra furtișagului 403
OCTAV STOIA — Observații în legătură cu activitatea trîntorilor . 405
Ing. RADU ENE — Îndreptarea unei familii bezmetice de mai multă vreme 407
Ing. VICTOR PROSIE — Greșeală costisitoare 408
MAZAREK CAROL — Cum împachetez pentru iarnă familiile de albine? . 409
VASILE APOSTOAIE — Un material bun pentru împachetatul de iarnă al familiilor de albine 410

DE TOATE PENTRU TOȚI

Ing. D. VERȘEHORA — Utilizarea mierii în agricultură 411
N. P. IOIRIȘ — Mierea — cel mai bun prieten al sănătății noastre. 412

PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

* * * — Să unim familiile slabe 416
* * * — Familiile ajutătoare 417
* * * — Rezervele de hrană 418

INFORMAȚII DIN ȚARA 419

DE PESTE HOTARE 422

DOCUMENTARE 423

CALENDARUL STUPARULUI 427

RĂSPUNDEM CITITORILOR 430

Scanned with OKEN Scanner

FAGURII—FOND DE AUR ÎN FIECARE STUPINĂ

C. ANTONESCU

ESTE BINE CUNOSCUT FAPTUL că practica stupăritului sistematic se bazează pe mobilitatea fagurilor. Legate de aceasta, aprovizionarea stupilor cu faguri artificiali, înlocuirea fagurilor vechi, dar mai ales clădirea regulată a fagurilor de către albine în perioadele optime producției de ceară și existența unei rezerve de faguri clădiți corespunzător, constituie una din problemele de bază ale stupăritului modern.

Cu toată însemnătatea acestei probleme și grija pe care o au stuparii în general ca familiile lor de albine să fie aprovizionate cu faguri în număr suficient și de calitate, în unele stupini se pot vedea adesea faguri deformați cu multe și uneori chiar prea multe celule de trîntori, faguri de culoare aproape neagră și cu celulele strîmtate așa fel că generațiile de albine crescute în ei pot fi socotite „albine pitice" în comparație cu cele crescute în faguri de culoare deschisă ș.a.

Unii stupari atribuie deformarea fagurilor și transformarea celulelor dintr-o mare parte a suprafeții lor în „leagăne" pentru trîntori — calității necorespunzătoare a cerii folosite la confecționarea lor. Dintr-un punct de vedere, ei au multă dreptate; alții deși au o practică îndelungată, nu aplică toate regulile privind dirijarea albinelor de a clădi faguri drepți și cu celule de „lucrătoare" în care să poată fi crescut puiet și depozitate provizii în condiții optime.

După cum se vede, problema aprovizionării stupinilor cu faguri este destul de complexă, iar rezolvarea ei depinde la fel de mulți factori. De aceea, în cele ce urmează, voi încerca să arăt de unde vine necazul cu privire la fagurii necorespunzători ce se mai găsesc din păcate în multe gospodării apicole și să revin asupra unor mijloace prin care oricare din stupari se poate mîndri cu zestrea de faguri a stupinilor îngrijite de ei.

I. *Creșterea producției de ceară — izvor de materie primă pentru aprovizionarea stupinilor cu faguri de calitate.* Așa cum s-a mai dezbătut în coloanele revistei noastre, și în perioada actuală în unele stupini — alături de producția de miere și prăsilă — nu se urmărește producția de ceară. Mai mult, în aceste stupini „bruma" de materie primă de ceară ce se adună în sezonul activ, nu se prelucrează la timp sau se prelucrează de mîntuială. Ceea ce rămîne (boștina) dacă nu cade pradă moliei de ceară (găselniței), ajunge la instalațiile de presare (teascuri) ca materie primă pentru extragerea *cerii industriale* cunoscută sub denumirea de *ceară din boștină.* În felul acesta producția de ceară de la

asemenea stupi nu depăşeşte 0,200 kg în medie de la o familie de albine pe an astfel că stuparii respectivi sînt nevoiţi a se aproviziona în fiecare an cu faguri artificiali de pe piaţă.

Cît de nepăsători sînt unii stupari în ce priveşte producţia de ceară se poate aprecia prin aceea că ei valorifică de-a dreptul însăşi fagurii vechi. De obicei, ei sînt prelucraţi în teascuri la un loc cu boştina, iar ceara rezultată, care intră în reţeaua comercială, nu poate fi considerată corespunzătoare pentru confecţionarea fagurilor artificiali de calitate.

Explicaţia şi „dreptatea" stuparilor că fagurii artificiali din comerţ sînt uneori cu greu primiţi de albine, că se deformează uşor etc, este destul de limpede: în mare parte, ceara folosită ca materie primă la principalele fabrici de faguri artificiali, provine de la teascuri şi doar într-o proporţie neînsemnată din aceea de calitate superioară sau de calitatea I-a.

O cauză principală a stării anormale de mai sus izvorăşte din credinţa greşită ce încă mai stăruie în mintea unor stupari potrivit căreia producţia de ceară s-ar obţine — chipurile — în detrimentul producţiei de miere. Credinţa aceasta, după cum s-a mai arătat în revista noastră, a fost spulberată de colaboratorii ştiinţifici ai Institutului de apicultură din Uniunea Sovietică în frunte cu G. F. Taranov, care pe bază de cercetări au stabilit în esenţă următoarele:

— albinele tinere (doici), deci albinele de stup care nu au atins stagiul de „cărătoare", în timpul cînd hrănesc şi îngrijesc puietul, potrivit condiţiilor de cules din afară, cît şi condiţiilor termice din cuib (ceea ce corespunde cu perioadele de cules din toată perioada sezonului activ), produc cu uşurinţă ceară şi clădesc faguri;

— cu cît albinele tinere hrănesc şi îngrijesc mai mult puiet, cu atît glandele lor (cerifere) sînt mai active şi pot produce mai multă ceară;

— albinele tinere, cînd hrănesc puiet şi în acelaşi timp produc ceară, pot produce cu de aproape 4 ori mai multă ceară faţă de albinele din familiile care au fost puse în situaţia fie numai de a îngriji şi hrăni puiet, fie numai de a produce ceară şi clădi faguri.

Concluzia care s-a tras din experienţele rezumate mai sus, este clară: producţia de ceară nu poate fi socotită în nici un caz în defavoarea producţiei de miere; producţia de ceară este o necesitate biologică a albinelor tinere şi datoria fiecărui stupar este de a stimula însuşirea firească a lor de a produce ceară.

După datele din literatură, un kilogram de albine (cca. 10.000 albine) pe durata vieţii lor produce în mod normal cca. 250 g ceară; în condiţii optime — cca. 500 g iar atunci cînd sînt hrănite în mod special (cu sirop de miere şi păstură) — cca. 1 kg ceară. În această privinţă A. M. Covalev (U.R.S.S.) spune că o familie de albine este capabilă să producă în condiţii optime pînă la 7 kg ceară.

Stuparii fruntaşi sovietici valorificînd însuşirea albinelor de a produce ceară — după învăţăturile de mai sus — au reuşit să obţină cu uşurinţă cîte 1—2,5 kg ceară marfă în medie pe an de la o familie de albine. În condiţiile din ţara noastră aplicîndu-se aceleaşi învăţă-

Scanned with OKEN Scanner

minte, spre exemplu, în stupinile G.A.S. Periș — regiunea București, agevacoop Alejd și Săcuieni — regiunea Oradea ș.a., s-a putut obține în medie cîte 0,700—1,350 kg ceară marfă de la o familie de albine.

Metodele folosite pentru obținerea unor însemnate cantități de materie primă de ceară și despre care s-a mai tratat în coloanele revistei noastre în anii din urmă, sînt pe scurt următoarele:

— recoltarea tuturor rezervelor de materie primă de ceară cu prilejul oricăror cercetări și organizări a cuibului familiilor de albine;

— clădirea la timpul potrivit a întregului necesar de faguri artificiali, mai cu seamă în familiile înclinate să producă multă ceară;

— introducerea în toate familiile — pe durata favorabilă producției de ceară și după clădirea necesarului de faguri artificiali — a unui număr corespunzător *de rame clădite de ceară* și recoltarea regulată a fagurașilor clădiți de albine în ele;

— folosirea căpăcelelor de celule provenite de la extragerea mierii;

— reformarea la timp a fagurilor vechi și necorespunzători;

— ducerea unei lupte permanente contra moliei de ceară (găselniței).

Dar a obține mari cantități de materie primă de ceară nu înseamnă că s-a obținut în stupinile respective și o mare producție de ceară marfă. Aceasta depinde categoric de timpul și metodele folosite la prelucrarea materiei prime de ceară.

In ce privește timpul de prelucrare, trebuie să se înțeleagă imediat după recoltarea materiei prime respective, iar ca metodă — din cele mai ușoare și convenabile — topirea acestora în cerificatorul sau topitorul de ceară solar.

După cum se știe, cerificatorul solar extrage ceara economic în special cînd este vorba de fagurii noi; deci folosirea unei prese de stupină pentru extragerea cerii din fagurii vechi și rezidurile (boștina) rezultate de la cerificatorul solar, are un rol determinant la mărirea producției de ceară în orice stupină.

Din cele arătate pînă aici rezultă clar că natura albinelor și tehnica apicolă permit ca în fiecare gospodărie apicolă să se obțină cu ușurință nu numai ceara necesară pentru aprovizionarea stupinii respective, dar în același timp să contribuie din plin la aprovizionarea fondului pieții cu acest produs, deci inclusiv a fabricilor de faguri artificiali. Numai așa fabricile de faguri artificiali vor putea folosi exclusiv ceară de stupină — singura indicată pentru confecționarea fagurilor artificiali de calitate.

II. *Aprovizionarea cu faguri și clădirea regulată a lor de către albine.* De obicei, unii stupari se aprovizionează cu faguri artificiali la începutul sezonului activ, însă cei mai mulți în plin sezon și aceasta în vederea producției de miere. In astfel de situații, familiile de albine primesc dintr-o dată cîte 2—3 și chiar cîte 4—5 faguri artificiali în plin cules.

Care sînt urmările acestei practici?

In stare proaspătă, chiar fagurii artificiali proveniți din ceară de bună calitate sînt maleabili și se ondulează de regulă la clădirea lor de către albine. In această privință, practica noastră a dovedit că cu cît „repausul" de la confecționarea fagurilor artificiali pînă la introducerea

Scanned with OKEN Scanner

lor în stupi (pentru a fi clădiți) este mai mare, cu atît ei devin mai rezistenți, mai trainici. Ținînd seama de această particularitate, aprovizionarea cu faguri artificiali a stupinilor e bine a se face din toamnă, sau cel mai tîrziu la începutul anului pentru sezonul apicol următor precizînd însă că soluția cea mai fericită este de a se folosi faguri confecționați cu cel puțin un an în urmă.

In ce privește clădirea regulată a fagurilor artificiali de către albine, lucrurile par ceva mai complicate. Mai întîi trebuie știut că fagurii artificiali pentru a fi clădiți regulat și drepți se dau albinelor de regulă în două etape pentru clădit sub controlul riguros din partea stuparului respectiv; pentru aceasta, în timpul culesului de întreținere de la începutul primăverii — spre exemplu — se introduc în marginile cuiburilor, iar cînd timpul călduros s-a statornicit — chiar în mijlocul cuiburilor — cîte 1—2 faguri artificiali de cuib sau magazin (după puterea familiei) pentru „crescut" pe o perioadă de 24—48 ore. Fagurii artificiali clădiți astfel cam 20—40% din grosimea normală se trec la rezervă, *după ce mai întîi au fost îndreptate sau retușate toate deformările ivite.*

In condiții normale, o familie mijlocie bună producătoare de ceară (de obicei familiile recordiste în producția de miere) pot clădi ca mai sus cîte cca. 10—15 faguri artificiali în rame de cuib sau cîte cca. 20—30 faguri artificiali în rame de magazin, pînă la apariția culesului principal, cînd se pot da familiilor pentru creșterea de puiet sau depozitarea nectarului, fără nici o teamă că se vor mai deforma.

Pentru ca albinele să fie totuși dirijate să clădească faguri drepți, atît în prima fază dar mai ales în cea de a doua fază de clădire, se recomandă ca ei să fie introduși între faguri drepți și cu celule de lucrătoare.

Un alt amănunt important în obținerea fagurilor clădiți regulat este fixarea fagurilor artificiali în rame. In acest scop pentru rama standard (de tipul Dadant) se recomandă 5 sîrme dispuse orizontal, iar pentru ramele înalte, cum ar fi la stupul tip Layens, 6—7 sîrme dispuse tot orizontal.

III. *Inlocuirea fagurilor vechi.* Cu aproximativ 15—20 ani în urmă n-aș fi crezut pe nimeni că oricare din familiile de albine puternice, poate fi distrusă în întregime dacă i se dau peste puterea de acoperire faguri vechi cu ouă de găselniță. Și totuși asemenea situații le-am întîlnit după aceea în mai multe localități din țară. Desigur că în asemenea cazuri vina o poartă stuparul pentru păstrarea necorespunzătoare a fagurilor de rezervă, deși aceste situații pot fi evitate prin dezinfectarea fagurilor respectivi. Aspectul negativ mai important este cu totul altul: generațiile de albine crescute în fagurii vechi vor fi — din cauza celulelor strîmtate an de an — din ce în ce mai mici, mai degenerate față de mărimea lor normală. De aceea fagurii vechi (de cuib) se înlocuiesc la 3—4 ani cu cei de curînd clădiți, cum s-a arătat mai sus.

Inlocuirea fagurilor vechi mai este recomandată și ca regulă de igienă în stupină, căci cu cît fagurii sînt mai vechi, cu atît ei pot deveni un focar de infecție în cuibul familiilor de albine.

In concluzie trebuie precizat că: în orice stupină rezerva de faguri clădiți regulat și drepți (pentru cuib sau depozitarea proviziilor), are o

Scanned with OKEN Scanner

mare influență în ce privește stimularea dezvoltării normale a familiilor de albine și valorificarea optimă a culesurilor. Din păcate însă, pînă în prezent, în unele stupini s-a acordat prea puțină importanță fondului de faguri în general, lucru care a avut o influență negativă asupra productivității stupinilor respective.

Cauza principală care a dus la starea menționată se datorează în primul rînd lipsei de preocupare pentru producția de ceară. Aceasta a determinat mai departe micșorarea productivității familiilor de albine, ridicînd nejustificat și în mod artificial prețul de cost al celorlalte produse apicole. Astfel, în loc de a se obține cîte cca. 1 kg ceară marfă în medie de la o familie de albine, care valorează cît aproximativ 5 kg miere, s-a obținut cîte cel mult 0,200 kg în medie de la o familie de albine. Asemenea producții de ceară n-au putut asigura necesarul de faguri artificiali în stupinile respective. Drept urmare stuparii respectivi în loc de furnizori de ceară, materie primă pentru fondul pieții și confecționarea fagurilor artificiali cu destinația înființării de stupini noi — s-au complăcut în situația de consumatori de faguri artificiali care nu totdeauna proveneau din ceară de calitate corespunzătoare.

Asigurarea necesarului de faguri artificiali corespunzători — în toate stupinile — avînd la bază producția proprie de ceară, nu numai că nu frînează producția de miere ci amîndouă se stimulează reciproc, prin aplicarea regulilor tehnice simple și ușor de practicat în ce privește clădirea lor normală. Acest lucru impune stuparilor revizuirea atitudinii lor față de problema fagurilor dar mai ales față de poducția de ceară, căci numai în felul acesta se va putea crea fondul de faguri necesari în fiecare stupină și o dată cu aceasta va crește simțitor și productivitatea stupinilor.

Scanned with OKEN Scanner

COMBATEREA ROIRII NATURALE A ALBINELOR ŞI VALORIFICAREA CULESURILOR

ALEXANDRU RUDENCU
Com. Nucet, raion Tîrgovişte, reg. Ploeşti

ÎNTREŢINEREA FAMILIILOR DE ALBINE PUTERNICE pune în faţa apicultorului o problemă deosebit de importantă şi anume lupta împotriva roirii naturale a albinelor, ştiut fiind că familiile ieşite puternic din iarnă (cu 9—10 ulicioare acoperite de albine) se dezvoltă foarte repede şi totodată de regulă intră repede în frigurile de roire.

Starea de roire a albinelor, este legată de o inactivitate a familiei respective şi dacă această stare coincide cu culesul cel mare, pierderile în producţia de miere sînt inevitabile. In această situaţie nici distrugerea botcilor nu dă întotdeauna rezultate iar ridicarea treptată a puietului şi a albinelor tinere slăbeşte familiile puternice.

Pentru a obţine familii de albine puternice şi în stare activă, trebuie în primul rînd să ţinem albinele în stupi cu volum mare (stas), respectînd regulile de mai jos:

— lărgirea şi deblocarea cuiburilor la timp;
— folosirea mătcilor tinere;
— folosirea albinelor tinere la producţia de ceară;
— umbrirea şi ventilaţia bună a stupilor şi
— asigurarea culesului de întreţinere, fără întreruperi.

Cîteodată aceste măsuri sînt suficiente pentru menţinerea familiilor puternice în stare activă, deşi în anumiţi ani, albinele sînt foarte mult dispuse spre roire, dînd multă bătaie de cap apicultorului, în special celui începător.

De aceea pentru lichidarea sigură a roirii naturale a albinelor, este necesară aplicarea de metode cu ridicarea mătcilor, sau cu restrîngerea ouatului lor, înainte de culesul cel mare, metode puse la punct de marii apicultori: P. P. Korjenevschi, V. F. Vaşcenco, A. A. Ceaichin şi larg

Scanned with OKEN Scanner

popularizate în literatura sovietică de prof. Korablev, I. A. Babici, A. M. Kovalev şi alţii. Datorită avantajelor pe care le prezintă, cu mici modificări ele sînt folosite şi astăzi în Uniunea Sovietică.

In literatura noastră aceste metode n-au fost popularizate suficient deşi ele merită să fie practicate pe scară largă. De aceea în cele ce urmează voi prezenta metoda lui A. A. Ceaichin şi a lui V. F. Vaşcenco.

Metoda lui A. A. Ceaichin. Cunoscutul apicultor A. A. Ceaichin (născut 1870) a lucrat cu albine caucaziene, albine foarte harnice, blînde, cu trompa lungă şi totodată cu mare inclinaţie spre roire. Pentru combaterea roirii naturale a acestor albine, A. A. Ceaichin a construit special stupii orizontali cu 20 rame.

Tehnica aplicării metodei lui A. A. Ceaichin este următoarea: primăvara cînd familiile s-au dezvoltat bine la 12—15 rame, acoperite de albine, putînd să fie predispuse spre roire (intensifică creşterea puietului de trîntori, albinele trag ceară în rame clăditoare numai cu celule de trîntori, matca depune imediat ouă în ele şi altele), despărţim stupul în două printr-o gratie despărţitoare. In faţa urdinişului lăsăm loc pentru 5—7 rame (după puterea familiei), celelalte aşezîndu-le după gratie. Apoi căutăm matca pe rama pe care ouă şi ridicînd-o împreună cu matca, o punem în compartimentul mic, în faţa urdinişului, lîngă gratie. Alături punem o ramă cu fagure gata clădit, pe urmă rama cu fagure clădit pe jumătate, celelalte rame cu faguri artificiali şi la urmă o ramă cu miere şi polen.

In partea cealaltă a stupului, după gratia despărţitoare, repartizăm ramele cu puiet în felul următor: lîngă gratie punem prima ramă cu ouă şi puiet necăpăcit, pe urmă ramele cu puiet necăpăcit, apoi după vîrstă, tot puiet căpăcit. In continuare se pun ramele goale şi pe urmă ramele cu miere. Urdinişul se deschide numai în compartimentul unde se găseşte matca, al doilea urdiniş îl ţinem închis. Accesul albinelor este prin gratie.

Aflîndu-se în această situaţie, familia de albine, nu mai intră în frigurile de roire, fiind în stare activă în tot timpul sezonului: matca are loc pentru ouat în fagurii goi, albinele îngrijesc puietul, construiesc fagurii, aduc miere şi polen. In felul acesta familia de albine creşte foarte bine, pînă la culesul cel mare, ocupînd toate cele 20 rame ale stupului.

La 12—14 zile se face mutarea ramelor cu puiet după gratie, în ordinea indicată mai înainte, însă acum nu mai este nevoie de repartizarea ramelor cu puiet, pentru că acest lucru îl face matca, depunînd ouă în rame pe rînd, apropiindu-se de urdiniş.

In primul rînd căutăm matca, o ridicăm cu rama pe care a ouat, scoatem toate ramele cu puiet în ordinea în care se găsesc şi le punem după gratie în compartimentul celălalt. Rama cu matca o aşezăm lîngă gratie în compartimentul său şi completăm compartimentul aşa cum a fost făcut prima dată. Apoi se scot ramele cu miere şi se completează cu

Scanned with OKEN Scanner

rame gata clădite. Această operație cu mutarea puietului se face de 3—4 ori, cît timp există perioadă de roire a albinelor.

După ce timpul roirii naturale a albinelor a trecut, se scoate afară gratia despărțitoare și familia lucrează în continuare în mod obișnuit.

Cu această metodă destul de simplă, putem avea familii de albine puternice, în stare activă și putem valorifica toate culesurile sezonului în condiții bune.

Metoda lui V. F. Vașcenco (1850—1918), este o altă metodă cu ajutorul căreia familia de albine se desparte în două, cu împreunarea lor ulterioară, pentru valorificarea culesurilor și cu folosirea la maximum a energiei de roire a albinelor.

Această metodă care lichidează imediat starea de roire a albinelor și produce multă miere în timpul culesului, se aplică în orice condiții locale și în orice sistem de stupi, în momentul cînd găsim botci în familia de albine, sau cînd familia a roit. Cel mai convenabil moment din punct de vedere al folosirii energiei de roire a albinelor, este 1—10 zile înainte de culesul cel mare. Cîteodată se distrug botcile, însă nu ca mijloc de luptă cu frigurile de roire a albinelor, ci pentru cîștigarea timpului.

Dacă familia a depus multe botci, înseamnă că ea a intrat în frigurile de roire și acum este tîrziu să aplicăm metoda lui A. A. Ceaichin sau altă metodă, întrucît familia rămîne inactivă.

Tehnica aplicării metodei lui V. F. Vașcenco la stupii verticali constă din următoarele: aducem un stup gol la familia care a depus botci, scoatem din această familie 3 rame cu puiet de toate vîrstele, mai mult căpăcit, cu botci și albine, dar fără matcă. Distrugem apoi toate botcile, afară de una cea mai mare și frumoasă și punem ramele în stupul nou. Mai punem pe margine 2 rame cu miere și polen, restul completăm cu rame gata clădite (goale) și cu rame clăditoare. Ridicăm după aceea stupul vechi cu matca bătrînă, dîndu-l la o parte și în locul lui așezăm stupul nou cu botcă.

Operația aceasta se face atunci cînd zborul albinelor la cules este cel mai activ. Stupul vechi îl completăm cu rame gata clădite și cu faguri artificiali, distrugîndu-se în prealabil toate botcile. Acest stup îl putem așeza ori deasupra stupului nou, ori alături cu urdinișul, în partea opusă. Deasupra stupului nou trebuie să punem un cat cu rame gata clădite și pe urmă stupul vechi cu fundul din placaj, prins cu țintișoare (fig. 1 A).

In stupul cu matca bătrînă avem grijă apoi să dăm apă timp de 3 zile. Toate albinele culegătoare, vin în stupul nou și aflîndu-se în situație de roi natural, încep lucrul cu foarte mare energie, fără stare de roire.

Cînd matca tînără începe ouatul, putem împreuna ambele familii pentru alt cules și totodată se face separat un mic stolon cu matca bătrînă, pentru diferite scopuri (fig. 1—B).

Se întîmplă ca stuparul să nu observe botcile și familia să roiască. In acest caz roiul prins se pune în stupul nou. Cuibul se completează în felul următor: la mijlocul stupului punem cîteva rame cu puiet de

Scanned with OKEN Scanner

toate vîrstele, pe urmă la margini cîte o ramă cu miere şi polen, restul completăm cu faguri artificiali ori cu rame gata clădite, în funcţie de timpul cînd a ieşit roiul. Dacă familia a roit cu 20 sau mai multe zile înainte de cules, punem numai faguri artificiali sau chiar începuturi de faguri pentru folosire la maximum a energiei albinelor la producerea cerii. Roiul natural clădeşte faguri foarte repede şi numai cu celule de albine lucrătoare.

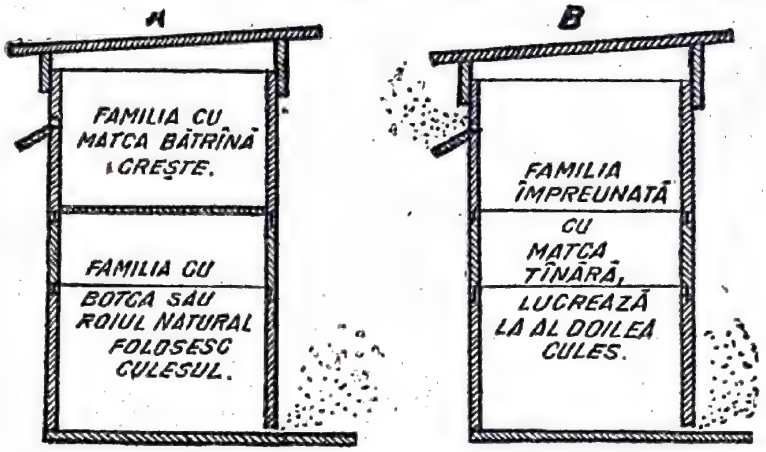


Fig. 1

Dacă familia a roit cu 10 zile înainte de cules, îi dăm faguri gata clădiţi, intercalîndu-i cu faguri artificiali iar dacă pînă la cules este o zi-două, punem rame gata clădite sau pe jumătate clădite pentru folosirea energiei albinelor la culesul mierii. In continuare se procedează aşa cum a fost descris mai sus.

Această metodă se aplică cu mai multă uşurinţă la stupii orizontali care trebuie să aibă 20—40 rame, cu două sau cu trei urdinişuri, aşa cum sînt arătate în fig. 2.

Pentru aplicarea metodei lui V. F. Vaşcenco, împărţim stupul cu diafragma în două părţi (fig. 2 A). In partea dreaptă aranjăm cuibul pentru roi cu botcă sau roi natural iar în partea stîngă familia cu matca bătrînă.

Cînd terminăm cu aranjarea cuibului aşa cum a fost descris mai sus, întoarcem stupul la 180 grade (fig. 2 B). Toate albinele lucrătoare se adună în familia cu botcă sau în roiul natural şi vor lucra foarte activ în timpul culesului cel mare.

După ce matca tînără începe să ouă, se unesc ambele familii pentru al doilea cules şi se formează un stolon cu matca bătrînă (fig. 2 C).

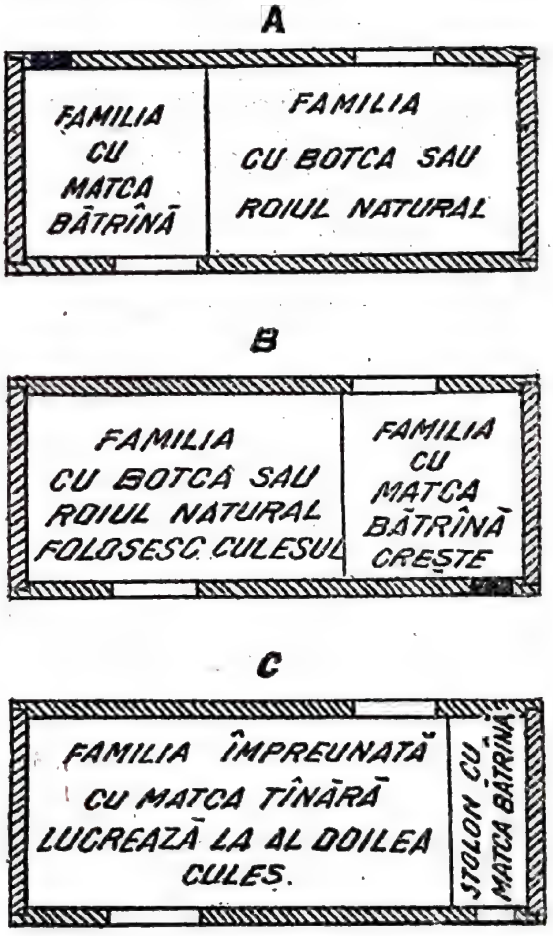


Fig. 2

Această metodă se poate aplica și la stupii orizontali stas 4170/53 fără întoarcerea stupului; aranjăm roiul în fața urdinișului din care el a ieșit și după diafragmă, în partea cealaltă a stupului, formăm cuibul pentru familia care a roit, cu alt urdiniș. În familia roită se distrug toate botcile afară de una, cea mai frumoasă, sau îi dăm altă botcă sau matcă neîmperecheată din familia cea mai bună.

Personal, obținînd bune rezultate prin aceste metode, le recomand și altor stupari să le aplice în stupina lor, căci și ei vor obține mai multă miere, ceară și roi de la familiile de albine pe care le posedă.

Un colț dintr-o stupină pavilionară bănățeană

Abonamentele la revista Apicultura se primesc pînă cel mai tîrziu în ziua de 16 a lunii cu deservire în luna următoare.

Abonamentele se primesc la difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, secțiile de difuzare a presei precum și de către factorii și oficiile poștale.

Costul unui abonament este de 30 lei anual, sau 15 lei pe 6 luni.

Redacția revistei nu face abonamente.

Scanned with OKEN Scanner

BAZA MELIFERĂ

DATE PRELIMINARE ASUPRA ÎNSUȘIRILOR MELIFERE ALE UNOR SPECII ȘI VARIETĂȚI DE SALCÎM

Ingineri POP AUGUSTIN și ILLYÉS GHEORGHE
Institutul agronomic „Dr. Petru Groza" Cluj

IMPORTANȚA SALCÎMULUI ca arbore melifer este cunoscută de mult timp și din această cauză se acordă acestei specii o atenție crescîndă. Principalele însușiri melifere ale salcîmului constau în posibilitatea unui cules de nectar destul de timpuriu și intens, în cantitatea și calitatea deosebit de apreciată a mierei de salcîm.

Ceea ce cauzează însă apicultorilor însemnate neajunsuri și dificultăți în legătură cu culesul la salcîm, este inconstanța producției de nectar de la un an la altul, în funcție de variația factorilor climatici. Este cunoscut faptul că temperaturile scăzute de la sfîrșitul lunii mai și începutul lunii iunie compromit în unii ani culesul la salcîm, parțial sau aproape total. Acest fapt aduce după sine o rezervă justificată în ceea ce privește asigurarea unui cules abundent, deși anii prielnici sînt totuși mai frecvenți decît cei neprielnici.

Aceasta se referă la masivele de salcîm și la plantațiile și pîlcurile obișnuite din sate, care sînt reprezentate în țara noastră exclusiv de specia *Robinia pseudacacia L.* — salcîmul alb, — care, așa după cum se știe, înflorește în cea mai mare parte a țării în cursul lunii mai — mai devreme sau mai tîrziu, depinzînd de temperatură și ploi — iar în nordul țării la sfîrșitul lunii mai și în prima decadă a lunii iunie.

Deși se pot întîlni în cadrul salcîmului alb forme cu înflorire ceva mai tîrzie și cu o durată a înfloritului mai prelungită — 3—5 zile — în anii cu brume și ploi reci tîrzii, cu greu se poate asigura uneori chiar și numai un cules de întreținere. De aci necesitatea identificării și precizării însușirilor melifere ale formelor și speciilor cu înflorire tîrzie, în vederea răspîndirii și înmulțirii acestora.

Cercetări proprii. Cercetările efectuate au fost îndreptate spre identificarea unor forme de salcîm cu înflorire tîrzie și spre determinarea însușirilor melifere ale acestora. Aceste cercetări au fost efectuate asupra unor exemplare din specia Robinia pseudacacia, asupra unei varietăți

Scanned with OKEN Scanner

a acestei specii — Robinia pseudacacia Decaisneana şi asupra unei forme cu înflorire foarte tîrzie, — Robinia viscoza. Aceste exemplare se află într-un grup ecologic în condiţii geoclimatice identice, pe teritoriul Institutului agronomic din Cluj, iar datele preliminare, obţinute într-un singur an, le prezentăm în continuare. Ele vor fi completate cu datele din anii următori, cu noi observaţii şi analize.

CARACTERIZAREA SUMARĂ A SPECIILOR CARE CONSTITUIE OBIECTUL STUDIULUI

Robinia pseudacacia L. — salcîmul obişnuit, este bine cunoscut în ceea ce priveşte caracterele botanice, iar observaţiile şi cercetările de pînă acum privitor la datele fenologice şi la producţia de nectar, au fost efectuate asupra acestei specii, ea fiind de fapt cea mai răspîndită în toată ţara.

Robinia pseudacacia var. Decaisneana Carr, o varietate a formei precedente, se aseamănă cu specia din care provine, avînd o dezvoltare luxuriantă şi coroana globuloasă. Florile, dispuse în inflorescenţe ceva mai rari, au culoarea de un roz deschis, iar păstaia se aseamănă cu aceea a salcîmului alb. In grupul ecologic urmărit se află mai multe exemplare şi înfloresc în fiecare an mai tîrziu decît salcîmul alb. Datele asupra înfloririi şi producţiei de zahăr sînt prezentate în continuare. Este puţin răspîndită şi considerată pînă în prezent ca formă ornamentală, avînd florile de culoare roz roşietică.

Robinia viscoza Vent. Este o specie care la noi în ţară este extrem de rar întîlnită, fiind semnalate deocamdată doar cîteva exemplare. I se spune salcîm roşu, deoarece are florile roz-roşietice cîte 8—16 dispuse în raceme de 5—10 cm lungime. Are o dezvoltare mijlocie, cu înălţimea între 10—12 m şi cu diametrul mai mic decît al formelor precedente. Coroana este rotund-columnară, lujerii sînt brun roşcaţi, vîscoşi, fără spini sau cu spini mici. Frunzele compuse imparipenate cu folioie numeroase — 11—25 — obtuze sau acute, păstăile sînt mai mici decît ale salcîmului alb, avînd 3—7 cm lungime şi sînt glandulos hispide. Originea lui este tot America de Nord, avînd însă şi în patria de origine o arie de răspîndire mai redusă, în sud-estul Statelor Unite ale Americii, în regiuni cu munţi nu prea înalţi, cu veri calde şi ierni destul de reci, cu precipitaţii abundente.

Fig. nr. 1. — Ramuri de Robinia viscoza, înainte de deschiderea florilor. (Clişeu original, executat la 7.6.57).

Scanned with OKEN Scanner

Se afirmă că se poate dezvolta la noi în bune condiţii, chiar şi în condiţiile mai aspre de climă ale Munteniei, rezistînd la temperaturi sub —30° C şi la precipitaţii mai reduse.

In condiţiile de climă de la Cluj această specie înfloreşte mult mai tîrziu decît salcîmul alb. Pînă în prezent este considerat exclusiv ca arbore ornamental şi se afirmă în unele lucrări, în lipsa observaţiilor concrete, că florile sînt nemirositoare şi se crede că nu este vizitat de către albine. Cert este că florile au un miros slab pronunţat şi sînt frecvent vizitate de albine.

Rezultate. Scopul principal al lucrării este de a preciza durata intervalului de înflorire la Robiniile amintite şi de a se preciza existenţa nectarului în flori, cantitatea de nectar precum şi faptul dacă acestea sînt frecventate sau nu de către albine în perioada înfloritului.

Observaţiile privind durata înfloritului în anul 1957 sînt cuprinse în tabelul nr. 1.

Tabel nr. 1

Specia sau varietatea	Inceputul înfloritului	Inceputul înfloritului plin	Sfîrşitul înfloritului plin	Sfîrşitul înfloritului	Durata înfloritului
Robinia pseudacacia L.	28.V	2.VI	10.VI	12.VI	14 zile
Var. Decaisneana	2.VI	5.VI	15.VI	20.VI	17 zile
Robinia viscoza	8.VI	11.VI	17.VI	22.VI	14 zile

Din datele cuprinse în acest tabel se observă că în condiţiile date, varietatea Decaisneana începe să înflorească cu 3 zile mai tîrziu decît salcîmul alb, menţinîndu-şi înflorirea cu 8 zile mai tîrziu. Robinia viscoza începe să înflorească la o dată foarte tîrzie, menţinîndu-şi înflorirea pînă la 22.VI, cu 10 zile mai tîrziu ca salcîmul alb. Faptul pare surprinzător şi s-ar putea crede că este puţin probabil că această înflorire atît de tîrzie să se realizeze şi în alţi ani. Dar asupra acestei specii am făcut observaţii fenologice şi în anii precedenţi, astfel că datele din 1957 au constituit o confirmare în acest sens.

Numărul de zile cît durează înfloritul este apropiat la cele trei forme, fiind ceva mai mare la varietatea Decaisneana — 17 zile —, iar la celelalte de 14 zile.

Fenospectrul perioadei de înflorire în anul 1957 la aceste trei Robinii este prezentat în figura nr. 2.

Din acest fenospectru se observă că cele trei forme îşi completează perioada de înflorire, şi în cazul cînd varietatea Decaisneana şi Robinia viscoza — secretă cantităţi suficiente de nectar, care să fie căutat de către albine, înseamnă că se poate realiza un cules eşalonat, care să fie asigurat, deoarece se depăşeşte perioada temperaturilor scăzute de la sfîrşitul lunii mai şi începutul lunii iunie.

Asupra vizitării de către albine a florilor de la cele două forme s-au făcut observaţii de orientare în timpul recoltării florilor pentru analiză, ajungîndu-se la concluzia că aceste flori sînt vizitate de către albine.

Scanned with OKEN Scanner

Atenţia principală însă a fost îndreptată asupra determinării zahărului din flori.

Se ştie că conţinutul în zahăr al nectarului este variabil, şi atunci am procedat la determinarea zahărului total din nectar — zahărul nectarifer —, care indică mai precis valoarea meliferă a plantelor. Metoda întrebuinţată la determinare s-a bazat pe extragerea zahărului nectarifer din flori prin spălare, după care s-a determinat zahărul total prin metoda titrimetrică Luff-Schooll. Intrucît au fost aduse unele îmbunătăţiri acestei metode, s-a făcut în prealabil etalonarea metodei de lucru faţă de glucoza pură, pentru a se înlătura eventuale erori.

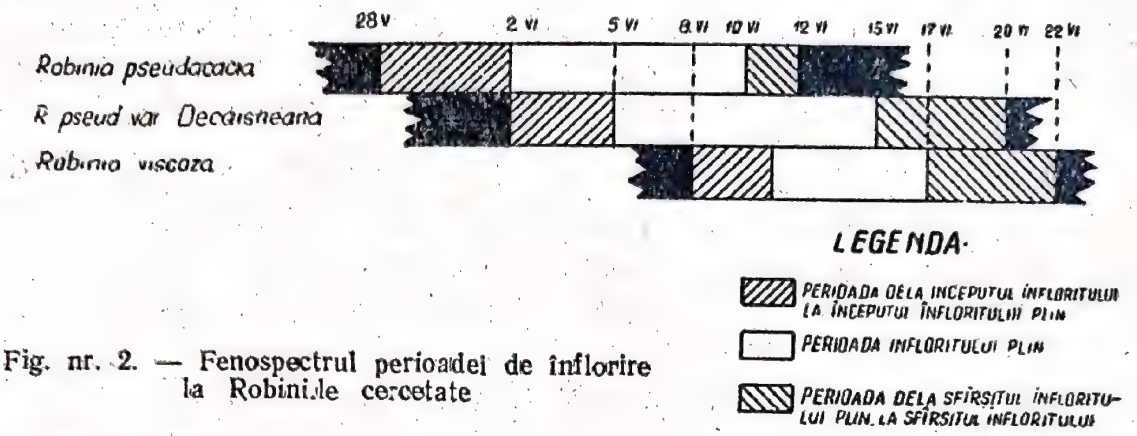


Fig. nr. 2. — Fenospectrul perioadei de înflorire la Robinii le cercetate

In vederea determinărilor s-au luat probe medii din inflorescenţe, de regulă între orele 10—11, din care s-au separat florile deschise. Probele pentru analiză au avut greutatea între 50—100 g floare, iar rezultatul a fost exprimat în grame de zahăr total, la 100 g floare.

De la fiecare formă au fost luate mai multe probe medii la intervale diferite, făcîndu-se mai multe determinări, al căror rezultat îl prezentăm în valori medii şi cu specificarea maximelor, în tabelul nr. 2.

In tabel nu sînt prezentate valorile minime care pot fi mult scăzute, deoarece florile n-au fost izolate şi au putut fi frecventate de către albine pînă în momentul recoltării probelor.

Tabel nr. 2

Specia sau varietatea	Greutatea unei flori g	Cantitatea de nectar convenţional (50% zahăr) mg/floare	Cantitatea de zahăr nectarifer în g la 100 g floare		Densitatea florilor în coroană în note de la 1—5*)
			În medie	Maximum	
Robinia pseudacacia	0,113	0,82	0,37	0,45	5
Robinia pseudacacia var. Decaisneana	0,135	0,72	0,27	0,43	4
Robinia viscoza	0,139	1,28	0,46	0,60	4,5
Robinia monophila	0,119	1,08	0,30**	0,46**	3,5

*) Notele 1 şi 2 = flori foarte rare în coroană ; 3 = densitatea mediocră ; 4 = cea mai mare parte a coroanei plină de flori ; 5 = întreaga coroană cu flori dense.
**) informativ, la un număr redus de determinări.

Scanned with OKEN Scanner

Din datele prezentate în tabelul nr. 2, se observă cantitatea de zahăr la salcîmul alb obişnuit — Robinia pseudacacia — în g la 100 g floare, densitatea florilor în coroană, cantitatea de nectar într-o floare, (convenţional) — cu 50% zahăr — şi greutatea unei flori. Aceleaşi elemente sînt prezentate şi pentru varietatea Decaisneana şi pentru specia viscoza, iar datele pentru monophila sînt numai informative.

Se observă că varietatea Decaisneana are o cantitate de zahăr mai scăzută şi de asemenea şi densitatea florilor în coroană este mai mică decît la salcîmul alb.

Trebuie remarcată cantitatea mare de zahăr în florile de Robinia viscoza şi densitatea destul de mare a florilor în coroană.

CONCLUZII

Din datele obţinute în urma observaţiilor şi analizelor executate în anul 1957, se pot trage următoarele concluzii preliminare:

— Înflorirea tîrzie şi durata de înflorire prelungită la Robinia viscoza, completează înflorirea la Robinia pseudacacia astfel încît se poate obţine un cules eşalonat de nectar la floarea de salcîm. Culesul la Robinia viscoza este asigurat în fiecare an, deoarece înflorirea are loc după ce trece perioada temperaturilor scăzute.

— Producţia de nectar la Robinia viscoza nu este inferioară, putînd depăşi chiar producţia dată de Robinia pseudacacia. De asemenea nectarul florilor de Robinia viscoza este căutat de către albine. Din analizele de orientare rezultă că nectarul de la această specie conţine 50—55% zahăr.

— Robinia Decaisneana, varietate a salcîmului alb, are perioada de înflorire situată între Robinia pseudacacia şi Robinia viscoza, prelungind culesul la salcîmul obişnuit cu cîteva zile. Cantitatea de nectar şi densitatea florilor este mai scăzută decît la precedentele.

O vizită la stupinile transportate în pastoral la culesul de zmeuriş

Scanned with OKEN Scanner

CUM OBȚIN RECOLTE MARI DE MIERE LA STUPI?

V. DALGHIU
Comuna Buciumeni, raion Tecuci, reg. Galați

ÎNCĂ DIN ANUL 1933 și PINĂ ASTĂZI, am obținut de la familiile de albine pe care le posed recolte mari de miere la fiecare sezon, datorită faptului că matca nu e stingherită în ouatul ei, iar albinele au loc suficient unde să depună nectarul cules.

Acest lucru este posibil întrucît familiile sînt adăpostite în stupi cu două corpuri și lumina de 46 x 46, avînd rama de 42,5/27,5 cm în interior. În fiecare corp încap 13 rame, fără diafragmă. Fundul este format din ramă și fundul propriu-zis — mobil la scoatere care e ridicat și fixat de două pene. Urdinișul are lungimea de 26 cm, executat în rama fundului. Corpul cuibului e dublu.

In timpul căldurilor las fundul în jos prin scoaterea penelor, făcîndu-se urdinișul lung de 46 cm și înalt de 3—3,8 cm. Aerul în acest timp și culesul are foarte mare influență asupra muncii albinelor care nu intră în frigurile roitului, ceea ce face ca familiile să aibă număr mare de culegătoare mereu active la culesul de tei, floarea-soarelui etc.

In anul deficitar 1957, am recoltat de la cele 16 familii pe care le am, cantitatea de 204 kg miere de salcîm numai în trei zile de cules, iar la tei în 4—5 zile aproape 400 kg. De asemenea anul acesta am obținut o producție medie de 63 kg miere extrasă de la fiecare familie, în urma culesului de salcîm și tei.

Trebuie să accentuez faptul că pe aceeași vatră de sat sînt încă 160 familii de albine, în afară de stupina mea care se află între două stupini mari, ceea ce totuși nu a dăunat cu nimic.

Pentru a obține recolte mari de miere, strîmtorez la maximum primăvara după zbor cuibul familiilor, în așa fel ca albinele să acopere complet fagurii ramelor în număr cît mai mare. În felul acesta matca depune intens ouă iar albinele sînt foarte active.

In cuibul strîmtorat las numai faguri cu puiet în care matca a început ouatul, rama cu păstură și o ramă cu miere descăpăcită. Apoi așez după diafragmă una-două rame cu miere descăpăcită cu furculița pentru ca aceasta să fie luată ca hrană stimulentă. Alte rame nu pun

Scanned with OKEN Scanner

în cuib pînă nu văd făguraşi mărişori noi clădiţi de albine, după diafragmă, în locul gol lăsat anume între aceasta şi rama cu miere. Făguraşii noi constituie un indiciu că trebuie să măresc spaţiul în cuib — punînd 1—2 rame clădite, cu miere descăpăcită, în partea diafragmei fără să desfac ramele din cuib.

Astfel procedez pînă la culesul de salcîm, cînd umplu cuibul cu faguri clădiţi şi miere nedescăpăcită de data aceasta. Cînd albinele au un dute-vino rapid, la începutul înfloririi salcîmului, atunci pun al doilea corp de stup, cu un număr de rame egal cu numărul de faguri cu puiet din cuib. Urdinişul are aceeaşi lungime. Pe măsură ce ramele din corpul de sus se umplu cu miere, adaug rame clădite, intercalate între cele pline cu miere adunată. Matca îşi continuă ouatul în bune condiţii. Dacă timpul este cald şi floarea se menţine, la stupii mai puternici pun rame cu faguri artificiali, intercalaţi între ramele cu miere depusă la culesul de salcîm.

La recoltare iau ramele de sus o dată cu încetarea florii după care ridic sus corpul cuib, iar cel de sus cu ramele golite de miere îl pun jos pe rama fundului.

In felul acesta pregătesc familiile pentru recolta de tei care ajung să aibă o mare populaţie la cules. Nu intră în frigurile roitului, avînd mereu spaţiul mare, aer suficient pentru o dezvoltare corespunzătoare. La recoltarea mierii de salcîm, fac şi nucleie de la cele mai productive şi prolifice mătci, iar la familiile de albine mai slabe ca populaţie, dublez prin despărţire cu diafragma pînă jos, numărul de mătci — cu un nucleu.

Acest procedeu mi-a dat cele mai bune rezultate în anii 1938, 1939, culminînd cu 1940 cînd am recoltat cantitatea de peste 2.600 kg miere, extrasă în patru rînduri de la 30 stupi. In anul 1947 am recoltat peste 812 kg de la 12 stupi — an excelent de bun, iar în anii următori inclusiv 1957 şi 1958, am obţinut de asemenea producţii superioare.

Controlul stupilor îl fac din 12—13 zile, iar în timpul culesului nu deranjez cuibul. Cînd a început înfloritul, aşez toate ramele cu puiet jos împreună cu păstura, iar ramele cu miere le pun în corpul de sus, completînd la fiecare familie numărul de 26 rame. In tot timpul anului ţin salteaua de paie în capac deasupra podişorului. De asemenea măresc la maximum urdinişul în timpul culesului de tei, prin lăsarea fundului în jos, pentru a avea aer suficient.

După recoltarea mierii de tei pun ramele luate de la fiecare familie în corpul golit de rame, pe care îl aşez jos, pe rama fundului iar cuibul îl ridic sus, deasupra celui golit de miere. In felul acesta familiile au 26 rame pînă la 20—30 august cînd iau corpul de jos iar corpul de sus — cuib — cu puiet şi miere îl pun pe rama fundului în care va ierna afară în aer liber.

Intre 1—20 septembrie, stimulez cu hrană familiile pentru ouatul mătcii. Intre 15—20 octombrie completez cuibul cu rame cu miere de salcîm sau tei din rezerva oprită la recoltatul mierei ca hrană pe tot timpul iernatului pînă la 15—20 aprilie.

Iernatul familiilor îl fac cu cuibul micşorat la 6—7 rame, avînd hrană suficientă. Niciodată n-am avut nevoie să cumpăr zahăr pentru hrănirea albinelor, avînd rame cu miere, păstrate la dulap închis.

Scanned with OKEN Scanner

De multe ori am fost nevoit să pun în cuib ramele pline cu miere căpăcită cu 2—3 zile înainte de înfloritul salcîmului. La cules cuibul fiind completat cu miere veche, tot nectarul adunat de albine îl depozitează în corpul de sus.

Desigur este cunoscut faptul că stupăritul pastoral asigură cantităţi sporite de miere. Eu însă, datorită ocupaţiei mele profesionale, nu am posibilitatea practicării stupăritului pastoral, lăsînd stupii în fiecare an pe acelaşi loc. Cu toate acestea rezultatele obţinute an de an m-au satisfăcut pe deplin tocmai datorită aplicării cu regularitate a procedeelor descrise mai sus.

DESPRE MĂTCI ŞI TRÎNTORI RĂTĂCIŢI ÎN ALŢI STUPI

MĂRTON FERENC
Com. Andrid, raion Carei, reg. Baia Mare

DECIND PRACTIC STUPĂRITUL, am considerat creşterea mătcilor ca pe una din cele mai importante preocupări ale apicultorului. La început am avut trei familii de bază, la care am ţinut cel puţin 10 nucleie de împerechere. În avîntul meu de stupar credeam că cu timpul aproape toate nucleiele vor deveni familii de bază. Deşi nu mi-am putut realiza acest plan, totuşi am avut avantajul de a învăţa multe lucruri interesante în ale stupăritului. Cu această ocazie am observat, printre altele, şi unele lucruri privind mătcile şi trîntorii rătăciţi în alţi stupi.

Într-un an bun pentru roire naturală, o familie a crescut foarte multe mătci, ceea ce mi-a făcut o deosebită plăcere. Am hotărît să folosesc botcile prisosite pentru înzestrarea nucleielor cu mătci, sperînd că pe această cale voi reuşi să am mai curînd nucleie cu mătci împerecheate. Am hotărît să aplic acest procedeu cu atît mai mult cu cît pe la mijlocul lui iulie timpul s-a înrăutăţit şi am rămas atunci cu mai multe familii fără matcă, datorită nesfîrşitelor încercări pe care le-am făcut.

Am deschis stupul care avea mai multe botci şi am aşezat ramele. În timp ce mă străduiam să scot botcile cu o bucăţică de fagure, mai multe mătci şi-au luat zborul din botcile mature. Am urmărit cu atenţie îndeosebi una din aceste mătci tinere, cum zbura în toate părţile, încercînd să intre în mai mulţi stupi, dar păzitoarele de la urdinişuri o respingeau. În fine reuşise să se furişeze într-un nucleu de împerechere.

După apusul soarelui am deschis nucleul compus din trei rame, găsind matca printre albine, care nu a putut proveni în nici un caz din acest nucleu, deoarece nu avea decît botci necăpăcite, pe care albinele le-au ros apoi peste cîteva zile.

Am observat acest fenomen în mai multe rînduri, îndeosebi în timpul roitului intensiv şi mi-am dat seama că mătcile tinere rătăcite, sînt primite bucuros de familiile rămase de mai mult timp fără matcă.

Pe lîngă acest fapt am urmărit şi comportarea familiilor faţă de trîntorii furişaţi în stupi pe timpul gonirii lor în special într-o familie cu matcă tînără, unde n-au existat timp de mai multe săptămîni trîntori şi nici puiet de trîntori.

Scanned with OKEN Scanner

Între timp pierind matca, albinele şi-au crescut o nouă matcă. Cînd am bănuit că se apropie timpul ieşirii mătcii din botcă, am deschis stupul. Am găsit matca printre albine, însă spre marea mea surprindere stupul era plin de trîntori.

Este natural, că familiile orfane sau cu matcă neînperecheată tolerează şi îngrijesc trîntori, mai mult chiar, primesc şi trîntorii străini.

De aceea consider că aceste observaţii pe care le-am făcut vor fi de folos stuparilor care să nu scape din vedere că foarte uşor în stupi se pot strecura mătci sau trîntori străini, nedoriţi.

CITEVA CONSIDERAŢII ASUPRA FURTIŞAGULUI

MARIN VÎRTOSU
Com. Bîrca, raionul Segarcea, reg. Craiova

TOATĂ LITERATURA DE SPECIALITATE accentuează asupra urmărilor nefaste aduse de furtişagul albinelor, atunci cînd acesta se produce. Cele două cazuri publicate în „Apicultura" nr. 10 din 1956 pag. 32 şi nr. 11 pag. 28 tot din 1956, sînt concludente. Teoretic s-au publicat măsurile preventive precum şi cele de combatere. („Apicultura" nr. 3 din 1956 pag. 17). Le găsim şi în „Cartea stuparului" de T. Bogdan, V. Petruş şi C. Antonescu.

Aceste măsuri le ştim cu toţii şi pentru deplina securitate a familiilor noastre de albine căutăm să le păzim cu stricteţe, dar cu toate acestea, tot ni se întîmplă cîte un caz de furtişag pe care îl trecem cu destul necaz.

Este drept că acolo unde se respectă regulile de prevenire a furtişagului, acesta se poate ivi doar întîmplător şi un stupar mereu atent la mersul familiilor sale de albine, îl observă chiar de la început şi atunci îl poate stăvili mai uşor, cu mijloacele pe care le ştie şi de care dispune.

Fiindcă şi mie mi s-a întîmplat două cazuri de furtişag, de proporţii diferite, am căutat ca prin observaţii să stabilesc anumite manifestări ale albinelor în legătură cu strîngerea hranei şi cu tendinţa de a se folosi de bunul semenelor lor, cînd acesta este slab apărat.

In primăvara anului 1956, înainte chiar de cercetarea obişnuită după zborul de curăţire, într-o seară rece, cînd de la ceilalţi stupi nici o albină nu mai da semne de viaţă, observ la un stup că ies albine în zbor iute, depărtîndu-se ca şi cum ar pleca la cules. M-am bucurat, socotind că deşi timpul este impropriu, acest stup are totuşi activitate, ştiindu-l de altfel că adăposteşe o familie intrată puternică în iarnă. Dar stînd în imediata lui apropiere, bag de seamă însă că albinele o dată plecate, nu se mai înapoia nici una, deşi se făcuse seară de-a binelea. Şi numărasem doar vreo 80 plecate. Mi-am dat seama imediat că am de-a face cu un furtişag şi că această familie trebuie să aibă vreun defect.

A doua zi am procedat la luarea măsurilor pentru stingerea acestui furtişag. Pentru aceasta, am acoperit toţi stupii cu diferite învelişuri, astupîndu-le urdinişurile cu site. Pe la orele 10 cînd s-a încălzit de-a binelea şi era timpul ca albinele să-şi înceapă activitatea, au şi început să apară hoaţele în jurul stupului atacat, căutînd locuri de intrare. Nu

Scanned with OKEN Scanner

erau mai multe decît evadaseră în seara trecută şi nu se învîrteau decît în jurul acestui stup. Am stabilit astfel că atacatoarele erau din stupină străină, stupii mei fiind cu urdinişurile complet închise.

Atacatoarele, negăsind loc să pătrundă, erau foarte agitate şi au început să se maseze pe pînză, în dreptul urdinişului. Le-am dat fum, le-am stropit cu apă pentru a le izgoni, dar zadarnic. Pe cele surprinse masate pe pînză le-am mai ucis, pe altele le-am gonit, nici o izbîndă. Obosite, se aşezau pe cîte ceva în apropiere ca apoi iarăşi să revină. Nu puteau renunţa la mierea din care se înfruptaseră în ajun fără muncă. Atunci am ridicat acest stup şi l-am dus în pivniţă. În locul lui am aşezat un alt stup gol, cu un fagure de miere şi prevăzut cu o capcană ca albinele o dată intrate să nu mai poată ieşi. Nefiind prea multe, deoarece furtişagul era la început, le-am captat pe toate, stîrpind astfel răul din rădăcină.

Peste două zile, am adus stupul din pivniţă la locul lui şi cercetîndu-l găsesc că matca pierise în timpul iernii. L-am împreunat cu un altul şi astfel furtişagul n-a mai apărut.

În anul trecut la 8 iulie 1957, am aşezat în stupul pepinieră, doi nuclei: unul cu matcă pe patru rame şi unul cu botcă pe trei rame. Neavînd pentru el loc mai departe de stupină, l-am plasat în spatele celorlalţi. Numai la două zile, adică la 10 iulie pe la prînz, la nucleul cu botcă s-a iscat furtişag, pe care l-am observat aproape chiar de la început. Pe cînd la urdinişul nucleului cu matcă totul era în ordine, la urdinişul nucleului cu botcă era zarvă mare. Ieşeau şi veneau albine în valuri cu o furie ce te lăsa uimit. Urdinişul era liber de orice împotrivire, pentru că albinele nucleului, în faţa numărului copleşitor al atacatoarelor, renunţaseră la apărare.

Îngrijorat ca acest furtişag să nu cuprindă toată stupina, imediat am redus la maximum urdinişurile la toţi stupii, iar pentru salvarea celui atacat, am recurs de urgenţă la măsurile indicate în asemenea cazuri. Furia lor era însă aceeaşi.

Închideam pentru puţin timp urdinişul şi neavînd loc de intrare se aşezau pe scîndura de zbor şi numai în cîteva secunde făceau barbă de 10—15 cm. Atunci turnam apă cu cana peste ele. Cădeau grămadă jos scăldate şi imediat ce-şi reveneau dădeau năvală iarăşi la urdiniş. Mă uitam cu spaimă la ceilalţi stupi să nu cadă şi aceştia pradă furiei atacatoarelor. Aceştia însă îşi continuau liniştiţi activitatea. Chiar şi nucleul de alături, cu urdinişul doar de 40 cm depărtare, era în deplină pace.

Ca ultimă măsură, m-am hotărît să ridic imediat stupul cu pricina. Am calculat să prind înăuntru cît mai multe albine hoaţe şi închizîndu-i urdinişul cu o sită prinsă în pioneze, l-am dus în pivniţă. Desigur că la fel am închis şi nucleul de alături. Apoi, la locul rămas gol, am făcut fum intens. Albinele hoaţe rămase au mai continuat cîtva timp să dea ocol locului şi văzînd că a dispărut sursa de la care se înfruptaseră fără muncă, s-au depărtat, peste stupină aşezîndu-se liniştea.

Aceste două întîmplări mi-au prilejuit observaţii în legătură cu stîrnirea furtişagului la albine, pe care le arăt în cele ce urmează:

De regulă o albină cînd pleacă după hrană are un zbor iute, depărtîndu-se de stup, după împrejurări. Parcă n-ar atrage-o florile din vatra stupinii proprii. Caută deci sursă de cules ceva mai departe. În spatele

Scanned with OKEN Scanner

stupilor am doi salcîmi. In timpul culesului, florile acestor salcîmi sînt cercetate doar de cîteva albine. In schimb, salcîmii din față, de la cîteva zeci de metri depărtare, sînt plini de culegătoare. Faptul că de regulă albinele caută nectarul florilor mai departe de stupina proprie, se datorește producerii furtișagului de către albinele străine. Acestea, plecate în cercetare după hrană, dau și peste stupi cu pază slabă, sau de loc, unde intră nestingherite și astfel furtișagul e gata. Poate că și din instinct, din spirit de solidaritate comună cu familiile aceleiași vetre, albinele unei stupini, de regulă, nu-și fură una alteia mierea. În cazurile întîmplate mie, furtișagul s-a produs numai de către albinele altor stupini.

Frate-meu are în sat o stupină. În jurul ei, pe o rază de 1—1,5 km nu se găsește nici o altă familie de albine. În plus, stupina lui nu se găsește situată nici pe direcția de zbor a vreunei alte stupini. În 20 ani de cînd practică creșterea albinelor n-a avut nici un caz de furtișag. Asta îl face ca la cercetarea familiilor de albine să nu ia cine știe ce precauții. Merge pînă acolo că adeseori pune în fața vreunui stup ca să fie curățate de albine, tăvițe, farfurioare, linguriță cu care s-a servit miere. O transvazare a făcut-o o dată chiar în fața stupului. Fagurii au fost tăiați pe masa de lucru pe care a curs miere și apoi a fost lăsată albinelor pentru curățare. Nici un incident, și aceasta datorită faptului că stupina lui e în afara razei de acțiune a altor stupini. Că nu-i cu nimic justificat acest procedeu, de acord. Amintesc aceasta însă pentru a arăta rolul ce-l au în furtișag albinele altor stupini. Dar întreb : ce s-ar fi întîmplat în cazul cînd în imediata apropiere ar fi existat o altă stupină ?

In concluzie, furtișagul e produs de albinele altei stupini. Cazuri întîmplate confirmă acest lucru.

Apoi, un furtișag o dată deslănțuit, cu greu se mai poate stinge și încă fără pagube. Măsura capitală este mutarea stupului atacat chiar de la început și dus departe de stupină, la cel puțin 3 km. Celelalte măsuri de combatere sînt relative pentru că o albină, o dată ce a prins gustul de furat și a găsit și sursa necesară, nu se oprește nici cu riscul vieții.

Ca urmare, pentru deplina securitate a familiilor noastre de albine, trebuie să avem cea mai mare atenție în a păzi cu strictețe măsurile de prevenire precum și pe cele de combatere a furtișagului, recomandate de practica și literatura noastră apicolă.

OBSERVAȚII ÎN LEGĂTURĂ CU ACTIVITATEA TRÎNTORILOR

OCTAV STOIA — Sibiu

RÎNDURILE DE MAI JOS care pot constitui pentru mulți o surpriză, nu au alt scop, decît de a lămuri o problemă, pe care majoritatea stuparilor caută cu tot dinadinsul s-o înlăture.

De la început precizez că prin acest articol nu caut să contrazic știința marilor stupari și nici să combat cele înseriate în cărțile și revistele de apicultură, ci vreau doar, să redau cîteva observații interesante cu gîndul de a îndemna și pe alți stupari să cerceteze mai amănunțit viața, activitatea și rostul trîntorilor în componența familiei de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Poate că mulți vor spune: apoi, dacă din vechime li se spune „trîntori", așa trebuie să fie. Ei nu fac nimic. Toată ziua numai mănîncă, dorm la căldură și cînd au chef, ies la plimbare. Singura lor chemare — și aceea vremelnică — nu este alta decît de a împerechea o matcă, lucru pe care-l poate face unul singur.

In realitate însă lucrurile nu stau tocmai așa!

Apariția trîntorilor în stup, tocmai în perioada de mare activitate de strînsură și roire, face ca rolul lor să fie bine definit. Abia acum, la ivirea lor, familia va fi completă și se va dezvolta în condiții cu totul prielnice. Trebuie să se știe că și ei sînt aceia care contribuie la stimularea familiei la o muncă asiduă, la o activitate și mai intensă în vederea creșterii și înmulțirii populației, la propășirea familiei de albine.

Care dintre noi n-a căutat să-i distrugă, să nu aibă faguri cu celule de trîntori? Ba mai mult, de multe ori și fagurii de legătură dintre rame care de obicei sînt de trîntori îi distrugem.

Cui nu i s-a întîmplat ca să crească trîntori în celule de albine, dacă cele de trîntori au lipsit? Sau de ce ești atacat de albine, atunci cînd vrei să omori un trîntor în această vreme?

Desigur că toate aceste atitudini ne indică rolul ce-l pot avea trîntorii în stup.

Pentru a reliefa și dovedi și mai temeinic această idee, că rolul trîntorilor în stup nu este numai acela de-a împerechea o matcă (așa după cum susțin unii) și că ei mai pot îndeplini și alte munci, atunci cînd sînt siliți, încerc să redau mai jos cîteva observații.

a) In toamna anului 1955, un nucleu deși avea o matcă tînără (din acel an), oua mai mult trîntori. Probabil că n-a fost bine împerecheată. 20% din ouă năștea albine, iar 80% trîntori.

Prin jumătatea a doua a lui septembrie și începutul lui octombrie, timp cît a mai durat ouatul, stupușorul și-a mărit simțitor populația, însă puterea familiei era alcătuită în majoritate din trîntori. Albine erau puține.

Alarmat de această situație am sacrificat stupul pentru observație, spre a vedea ce se întîmplă înăuntru și care-i va fi viitorul. Un geam mi-a permis aceasta. Eram curios să știu, cine face munca din interior căci, puținele albine ce erau, cărau apă, polen și bruma de nectar ce o mai găseau.

Nu mică mi-a fost mirarea, cînd am văzut că anumite munci care în situația normală erau efectuate de albine, acum erau executate de trîntori. Iată-i cum păstrau căldura și clocoau ouăle, cum străjuiau și gardau matca cu oarecare interes și nu ca alte dăți s-o bruscheze și să treacă peste ea cu atîta indiferență. Am văzut cîteva cazuri cînd ei ajutau albinele cărătoare să-și descarce povara.

Curios de aceste descoperiri, la sosirea frigului, am introdus nucleul într-o încăpere călduroasă, cu scopul de a-mi continua și pe mai departe observațiile asupra dezvoltării lui. Pînă aproape de decembrie, trîntorii au trăit cu toate că matca pe la 12 octombrie și-a încetat ouatul. Stupușorul meu rămăsese acum cu cca. 30—40 albine.

Trebuie să menționez că în zilele și nopțile răcoroase și trîntorii se strîngeau ghem, păstrînd astfel căldura mătcii. Mai tîrziu cam pe la începutul lui martie, matca și-a reînceput ouatul. Dar și de data asta familia avea mai mulți trîntori.

Scanned with OKEN Scanner

O dată cu sosirea timpului frumos şi călduţ, am mai scos stupuşorul afară, pe o terasă. Intr-o zi, pe cînd îl priveam, cam pe la orele 12,30, văd la un moment dat că pe scîndura de la urdiniş apare matca care-şi ia zborul în văzduh, urmată de cîţiva trîntori. După cca. 20 minute reapare împerecheată. De atunci matca mea oua în mod normal, astfel că cu timpul şi ajutat, nucleul respectiv a devenit un stup destul de bun.

Din această întîmplare am mai tras concluzia că şi trîntorii sînt aceia care îndeamnă matca să iasă la împerecheat şi nu numai albinele.

b) In timpul verilor călduroase şi al vremii roitului, cînd lipeam urechea să ascult cîntecul mătcilor şi activitatea familiei, auzeam de foarte multe ori, cîte un bîzîit gros cu întreruperi, asemănător zgomotului produs de avion. Aşezat la pîndă, am constatat că bîzîitul era produs de trîntori, care băteau din aripi încercînd să ventileze. Probabil că albinele nu mai izbuteau să menţină în stup o temperatură potrivită şi atunci şi trîntorii erau siliţi să contribuie la această operaţie. Apoi marele zgomot şi semnalul de plecare a roiului tot ei îl fac în momentul cînd matca este pe punctul de a ieşi.

In concluzie, din observaţiile mele, am constatat că trîntorii au un rol destul de important în viaţa şi activitatea familiei de albine şi că atunci cînd sînt siliţi şi se simte nevoia şi ei pot îndeplini unele munci — natural mai uşoare. Deci pentru ca o familie să se dezvolte în condiţii optime, are nevoie de un număr oarecare de trîntori.

E adevărat că numărul acestor trîntori să nu fie exagerat, deoarece atunci constituie o greutate pentru familia respectivă nemaivînd o influenţă pozitivă asupra acesteia. De aceea e bine ca stuparii să ia măsuri pentru stabilirea unui echilibru în această privinţă în raport cu puterea familiei.

De multe ori s-a observat că un stup care are şi trîntori — proporţional cu mărimea familiei — se dezvoltă şi produce chiar cu mult mai mult, decît o altă familie de aceeaşi putere, dar care nu are trîntori. De ce oare? Nu cumva trîntorii sînt aceia care stimulează activitatea?

INDREPTAREA UNEI FAMILII BEZMETICE DE MAI MULTĂ VREME

Ing. **RADU ENE**
Centrul şcolar agricol Mizil

VIAŢA ALBINELOR deşi a fost cercetată de mult timp, totuşi prezintă încă multe necunoscute pe care le întîlnesc practicienii stupari în munca lor zilnică. Voi arăta mai jos cum am reuşit să salvez o familie bezmetică de mai multă vreme.

Prin august 1957, la controlul stupilor am constatat la una din familii lipsa mătcii şi prezenţa pe faguri a cîte 2—3 ouă în o singură celulă. Pentru a salva această familie de la pieire am practicat următoarele metode:

— Am transportat stupul orfan la circa 75—80 m de stupină, scuturînd ramele cu albine jos la rădăcina unui nuc. După aceea am dus stupul cu ramele goale la locul lui în stupină, considerînd că albinele ouătoare nu pot zbura şi vor rămîne locului, în timp ce celelalte albine vor veni la locul cunoscut din stupină.

Scanned with OKEN Scanner

După 4—5 zile controlînd din nou familia am constatat prezența ouălor proaspete depuse neregulat de albinele ouătoare. Aceasta a însemnat că albinele ouătoare au revenit în stup neputînd scăpa de ele. Deci acest procedeu nu mi-a folosit pentru a scăpa de albinele ouătoare.

— Am încercat atunci să introduc în familia orfanizată o ramă pe care se afla o botcă în formație, sperînd ca în 10—12 zile familia orfană să-și scoată matcă. Dar la un control efectuat după 2—3 zile, am constatat că botca dată era roasă ceea ce demonstra că albinele nu o primesc.

— Am încercat o altă metodă prin transplantarea de ouă de o zi, de lucrătoare, luate de la o familie cu matcă și pe care le-am introdus în ramele din stupul orfanizat. Dar și această metodă n-a dat rezultate deoarece la cîteva zile controlînd familia am constatat că ouăle transplantate fuseseră scoase de albine. Cercetînd literatura sovietică, dicționarul apicol — referitor la familii bezmetice, am citit că albinele ouătoare apărute de mai multă vreme, sînt în număr mare și acestea nu primesc cu ușurință mătcile tinere, botcile în formație, din cauza lipsei puietului și că albinele tinere prezintă o mai mare dorință de a apăra matca și de a-și face matcă decît albinele culegătoare.

Cunoscînd acest caracter biologic al albinelor am folosit următoarea metodă :

Am luat o ramă cu un început de botcă de la un stup dimpreună cu albina tînără aflată pe ea ; de la altă familie am luat încă o ramă cu puiet de albine lucrătoare căpăcit, fără albine însă și am adăugat o ramă cu miere formînd astfel 3 rame.

Toate aceste trei rame le-am introdus în familia orfanizată, rama cu botcă fiind la mijloc. Am separat apoi aceste trei rame de restul familiei cu o foaie de ziar pe care am găurit-o în 2—3 locuri cu un creion, efectuînd astfel niște orificii prin care se putea comunica de către albine dintr-un loc în altul.

In felul acesta albinele din familia bezmetică pătrunzînd una cîte una în cuibul nou unde exista un mic nucleu de puiet și o botcă, probabil că ele nu au mai putut s-o distrugă fiind apărată de albinele tinere ce erau pe rama cu botcă.

După vreo 10 zile matca a ieșit din botca dată, s-a împerecheat și și-a început activitatea de depunerea ouălor, în felul acesta familia a fost salvată.

Aplicînd astfel procedeul arătat mai sus, am reușit să salvez o familie care era sortită pieririi. Cred că această practică ar putea fi de folos și altor apicultori, motiv pentru care m-am hotărît s-o expun în paginile revistei

GREȘEALĂ COSTISITOARE

Ing. VICTOR PROSIE Petroșani

PRIN LUNA IULIE ANUL TRECUT, — în plin cules al familiilor de albine — nu aveam foi de faguri artificiali. Ziua nu puteam presa din cauza ocupației profesionale și atunci m-am pregătit pentru noapte. Cu toate pregătirile, m-am aflat noaptea în situația de a nu avea alcool sau țuică pentru amestecul lichid folosit spre a nu se lipi ceara de presă.

Scanned with OKEN Scanner

Căutînd, am găsit în cămară 1 litru spirt medicinal. Proba făcută cu acest spirt mi-a dat rezultate excelente. Am presat vreo 4 kg faguri. A doua zi am fixat 2 foi proaspăt presate în rame şi le-am dat stupului nr. 6. Peste 2—3 ore în faţa stupilor se tîrau zeci de albine tinere.

Cauza acestei situaţii se datorează faptului că înainte de creşterea celulelor de ceară, albinele au lins fagurii artificiali de siropul format la turnare din miere şi spirt medicinal, intoxicîndu-se cu substanţele de denaturare.

În cîteva zile stupul nr. 6 a pierdut aproape trei sferturi din albinele adulte, dar ce era mai grav, matca hrănită cu aceleaşi substanţe toxice s-a zgribulit şi înnegrit, abia mai mişcînd. Totodată limită şi ouatul. Peste vre-o zece zile apărură într-o parte a cuibului 2 botci, erau de schimbare a mătcii. M-am bucurat, sperînd în redresarea situaţiei. Însă pînă la ieşirea mătcilor tinere, matca bătrînă îşi mai reveni. Într-o zi am găsit şi matca bătrînă, cît şi o matcă tînără neîmperecheată. Nu mult după aceea rămase numai matca bătrînă. Această încercare de schimbare a mătcii s-a repetat de trei ori, fără ca albinele să-şi poată schimba matca. În toamnă am schimbat-o cu alta tînără împerecheată, iar matca bătrînă o păstrez într-un nucleu.

Totul m-a costat un etaj de miere, atît cît am recoltat de la ceilalţi stupi şi slăbirea gravă a familiei nr. 6.

CUM ÎMPACHETEZ PENTRU IARNĂ FAMILIILE DE ALBINE?

MAZAREK CAROL
Com. Viile Satu-Mare, raion Satu Mare, reg. Baia Mare

ÎN NUMĂRUL 4/1958 AL REVISTEI NOASTRE am citit articolul apicultorului Gheorghe Dima în care scrie despre iernarea familiilor neîmpachetate, constatînd că aceste familii au iernat mai bine decît cele împachetate.

Din anul 1938 eu practic stupăritul în stupi Dadant şi Trapezoidal pe care nu i-am iernat niciodată în adăpost şi cu toate că în această perioadă de multe ori am avut ierni grele, nici o familie nu a pierit.

După părerea mea aceste familii s-au obişnuit mai uşor cu frigul decît familiile împachetate cu grijă, sau decît cele iernate în adăpost. Ele consumă relativ puţină miere şi iernează bine. În 1956 am iernat o familie cu 4—5 kg miere, căreia nici în timpul iernii şi nici primăvara nu i-am completat proviziile. Cu toate acestea, familia mea s-a dezvoltat foarte bine pînă la culesul principal, încît în vara aceea mi-a produs nu mai puţin de 15 kg miere marfă.

Eu folosesc la stupii mei un dispozitiv special pe care îl ţin pe stupi şi iarna şi vara. Acest dispozitiv care mi-a dat rezultate foarte bune încălzeşte iarna familiile de albine, iar vara le protejează contra arşiţei.

Dispozitivul constă dintr-o ramă confecţionată din scînduri de 25 mm sau mai subţiri, avînd înălţimea de 70 mm şi acoperită atît pe latura de sus cît şi pe cea de jos cu pînză. Spaţiul dintre cele două pînze

Scanned with OKEN Scanner

îl umplu cu paie sau cu talaj de lemn. Pentru ca să nu fiu stînjenit cu ocazia hrănirii de primăvară, las în mijlocul pînzei o deschizătură de 100/100 mm, prin care introduc hrănitorul în orificiul tăiat în podişor.

Acest dispozitiv simplu îl poate confecţiona orice stupar şi are avantajul că la iernarea familiilor de albine nu trebuie să ne îngrijim de salteluţe sau de hîrtie de împachetat şi nu trebuie să protejăm stupii vara contra arşiţei.

De asemenea eu nu folosesc nici împachetarea interioară a stupului, deoarece stupul este astfel construit încît asigură căldura necesară. Peretele din faţă şi din spate al stupului este confecţionat cu pereţi dubli, din scînduri de 25 mm grosime, avînd spaţiul dintre ei umplut cu talaj de lemn. Pereţii laterali ai stupului sînt confecţionaţi din scînduri de 30 mm, la care se mai adaugă şi grosimea diafragmei de 25 mm, prin urmare grosimea totală a pereţilor va fi de 55 mm. La aceasta se mai adaugă şi spaţiul liber dintre cele două scînduri. Această metodă mă scuteşte toamna de împachetarea stupilor.

Procedînd în felul arătat am avut întotdeauna rezultate mulţumitoare de la familiile pe care le îngrijesc.

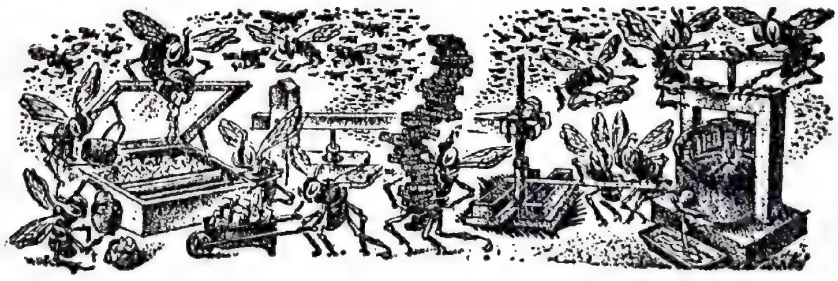
UN MATERIAL BUN PENTRU ÎMPACHETATUL DE IARNĂ AL FAMILIILOR DE ALBINE

VASILE APOSTOAIE
Com. Rinceşti, raion Tg. Neamţ, regiunea Bacău

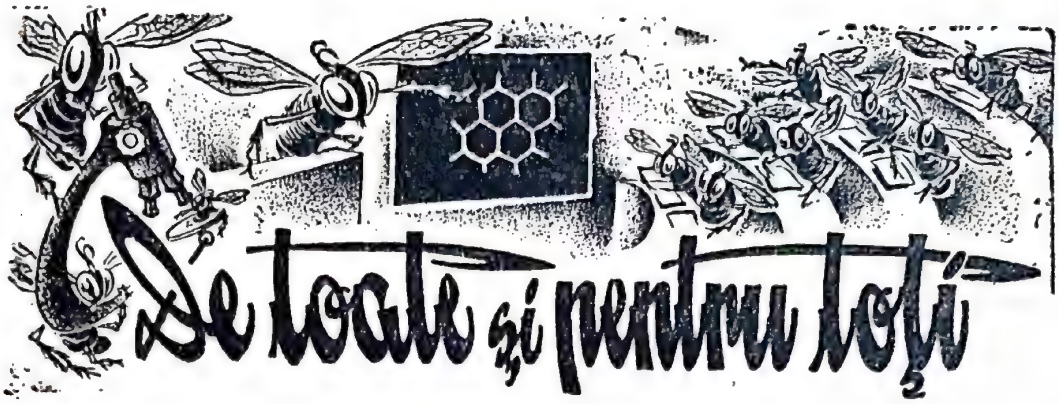
DE MAI MULŢI ANI folosesc la împachetatul de iarnă al familiilor de albine un material des întîlnit în pădurile noastre şi anume muşchiul de pădure.

Acest material prezintă avantajul că nu mucegăieşte. Pentru aceasta îl folosesc şi la confecţionarea salteluţelor, care pot fi păstrate în orice loc şi întrebuinţate mai mulţi ani, deoarece materialul nu este atacat de şoareci. In felul acesta nu se mai pierde timp cu umplutul salteluţelor în fiecare an.

Rezultatele pe care le-am obţinut în urma folosirii acestui material la împachetatul de iarnă, au fost totdeauna satisfăcătoare. Pentru aceasta recomand folosirea acestui material şi de alţi stupari, cu deosebire pentru aceia care sînt în apropierea pădurilor.



Scanned with OKEN Scanner



UTILIZAREA MIERII ÎN AGRICULTURĂ

Ing. **D. VERȘEHORA**
Punctul experimental de apicultură și sericicultură Cluj

MIEREA TREBUIE CONSIDERATĂ ca un produs de origine pe jumătate vegetală și pe jumătate de origine animală, în care intră vitaminele, fermenții și alte substanțe provenind din nectar și polenul plantelor, precum și din glandele de secreție ale organismului albinelor. Prin lucrările savanților sovietici s-a stabilit că mierea conține o serie de substanțe cu acțiune puternică, între care și cele de creștere, care stimulează creșterea plantelor, în special la înrădăcinarea butașilor, asemănător cu heteroauxina, acidul nicotinic, acidul naftilacetic, hormonii de creștere preparați pe cale chimică.

După cum se știe, prin butași se înmulțesc ușor numai plopul obișnuit precum și unele specii silvice ca: plopul tremurător și diferite sălcii. Dar s-a aflat că după o tratare prealabilă cu miere se pot înmulți prin butași și jasminul de grădină (sirinderică, lat. Philadelphus), măcieșul, cimișirul (Buxus), arțarul și altele. E interesant că fără tratarea prealabilă cu substanțele de creștere (hormonii de creștere) butașii (de ex. cei de arțar) pier. Ei pier cu totul și după o tratare cu hormonii de creștere preparați pe cale chimică, chiar în combinație cu un extras de drojdie și cu vitamina B_1. Dar după adăugarea mierii, 40% din butași își formează rădăcini (experiențele s-au făcut în grădina botanică a Universității din Loov și în Armenia).

In această privință cercetătorii au ajuns la concluzia că la înrădăcinarea butașilor cea mai mare eficacitate o au combinațiile mierii cu hormonii de creștere preparați pe cale chimică precum și mierea singură.

La înfrumusețarea stupinilor prin garduri vii și prin plantări de arbori și arbuști cu ajutorul butașilor, obținuți astfel, se poate ușura foarte mult munca. Butașii tăiați primăvara sau vara, adică lăstarii lemnificați se tratează cu o soluție de miere în apă. In acest scop, în condițiile temperaturii din cameră butașii se cufundă cu partea secționată (la adîncimea de cca. 3 cm) într-o soluție de miere cu apă (una parte miere în volum de 4 părți apă nefiartă) și se țin în ea timp de 24 ore. Butașii tratați trebuie uscați la aer și în aceeași zi plantați într-un sol bine pregătit (afînat). Ingrijirea butașilor constă în udarea și umbrirea lor ca să nu-i usuce soarele. Luînd în considerare că un oarecare număr de butași nu se va înrădăcina vom planta mai

Scanned with OKEN Scanner

mulți. Pentru tratarea butașilor este mai bine să se folosească mierea de la mai multe plante, căci mierea provenită de la o singură plantă (teiul, hrișca) dă rezultate mai slabe.

Rezultate asemănătoare au fost obținute și în alte țări. Astfel în experiențele efectuate în Oklahoma (S.U.A.) mierea este cuprinsă în lista hormonilor de creștere pentru plante. S-a cufundat sămînța sfeclei furajere, timp de 4 ore într-o soluție de una parte miere în 99 părți apă, obținîndu-se o recoltă de 16,1 tone la 1 acru (1 acru = 40 ari), față de 5,6 tone ce s-a obținut în cazul cînd sămînța n-a fost tratată. În Otawa (Canada) după cum comunică Oliver în American Bee Journ. în 1940, butașii de tuia și chrizanteme după tratarea cu miere și-au format rădăcini mai multe și mai dezvoltate. În comparație cu preparatele de hormoni din comerț, mierea a fost apreciată între cele mai bune.

De asemenea mierea a fost folosită pentru umezirea rădăcinilor pomilor roditori înainte de plantare, asigurînd o prindere mai bună.

Bacteriologii de la universitatea din Wisconsin folosesc mierea pentru prepararea manatolului, o substanță întrebuințată la prepararea culturilor de bacterii cu care se infectează în mod intenționat semințele de trifoi, lucernă și alte plante asemănătoare în vederea încolțirii și creșterii lor mai rapide, după însămînțare.

Iată însă un alt folos mare al mierii pentru agricultură care merită să fie verificat și introdus în producție în condițiile țării noastre. Aceasta va fi un argument în plus care dovedește încă și mai mult că apiculturii, prin foloasele pe care le aduce, trebuie acordată mai multă atenție.

BIBLIOGRAFIE

1. Slovar — spravocinic — pcelovoda ediția 1955.
2. The Hive and the honey bee, ediția 1946.

MIEREA — CEL MAI BUN PRIETEN AL SĂNĂTĂȚII NOASTRE *)

N. P. IOIRIȘ
Candidat în științele medicale din Uniunea Sovietică

MIEREA, acest produs alimentar atît de gustos și hrănitor, întrunește totodată într-o combinație fericită, componente cu puternice însușiri curative și profilactice. Mierea conține 66 elemente dintre cele mai prețioase pentru sănătatea omului ca glucoză, fructoză, săruri de fier, fosfor, calciu, magneziu, sulf, iod, sodiu, mangan, cupru, litiu, brom, aluminiu, bor, zinc, osmiu, iar multe soiuri de miere chiar radium; apoi acizi organici — malic, tartric, citric, lactic, oxalic; fermenți, vitamine, antibiotice, substanțe hormonale și alte diferite substanțe.

Partea principală din miere o constituie glucoza și fructoza. Se știe că din substanțele zaharate primite cu hrana, în organismul nostru

*) Articol scris special pentru revista „Apicultura".

Scanned with OKEN Scanner

ia naştere mai mult de jumătate din energia sa productivă. Totuşi zahărul (de sfeclă sau trestie) şi glucoza sînt asimilate în mod diferit de organism; în timp ce glucoza ajunge din intestine în sînge fără transformări (ea poate fi introdusă direct în sînge, ceea ce se practică larg în multe boli), zahărul trebuie să fie în prealabil supus unui proces hidrolitic de dezagregare, proces ce are loc în intestinul subţire, unde sub acţiunea fermentului invertază din sucul intestinal, este desfăcut în glucoză şi fructoză.

Glucoza îmbunătăţeşte metabolismul ţesuturilor şi sporeşte rezervele de glicogen pe care le foloseşte organismul cu scop energetic iar prin intensificarea funcţiei de protecţie a ficatului, glucoza înlesneşte apărarea organismului contra infecţiilor.

Combinaţiile între zaharuri, acizii organici şi alte componente valoroase din miere măresc pofta de mîncare şi stimulează digestia.

Mierea conţine vitamina B_2 (riboflavină) care ia parte la metabolismul substanţelor hidrocarbonate, a grăsimilor şi albuminelor şi contribuie la îmbunătăţirea vederii. Vitamina B_2 ca şi alte vitamine din miere, fac din aceasta un produs foarte preţuit pentru copii; aceasta se explică mai ales prin faptul că unele vitamine din miere ca B_c (acidul folic) îmbunătăţeşte compoziţia sîngelui, sporeşte numărul eritrocitelor (globulele roşii) şi procentul de hemoglobină. O dată cu mierea copilul primeşte şi fier, care se găseşte în cantităţi reduse în laptele matern sau în cel de vacă.

După părerea Acad. V. P. Filatov, mierea conţine şi unele substanţe stimulatoare biogene care măresc vitalitatea organismului.

Datorită acestor înalte calităţi precum şi a altora pe care le are, mierea este nu numai un produs alimentar de mare valoare, dar şi un medicament foarte apreciat în numeroase cazuri de boală.

In tratamentul răcelii mierea se foloseşte din antichitate; şi astăzi sînt numeroase familii care îşi fac numai în acest scop rezerve de miere, ca cel mai popular medicament casnic în bolile pricinuite de răceală. Desigur că mierea nu a fost considerată numai prin ea însăşi ca un remediu universal în răceli ci şi în combinaţie cu alte produse alimentare sau medicamentoase: miere cu lapte cald, miere cu suc de lămîie (1/2—1%), o lingură de miere la o cană de ceai de sulfină sau miere părţi egale în sirop de suc de hrean.

Trebuie să amintim că în aplicarea acestui tratament — pe bază de miere împotriva răcelii, e necesar ca bolnavul să stea 2—3 zile, în pat sau regim de cameră, întrucît în acest caz mierea lucrează ca un puternic sudorific.

Rezultate deosebit de bune se obţin în tratamentul cu miere al ulcerului (stomacal şi duodenal); aceasta o confirmă datele obţinute în clinicile din Moscova, Kiev, Kursk, Novosibirsk şi din alte oraşe. Cercetările au arătat că prin tratamentul cu Roentgen se obţin cicatrizări numai la 1/3 din cazuri în timp ce prin tratamentul cu miere la 1/2 din cazuri. In plus bolnavii cresc în greutate, se normalizează aciditatea sucului gastric, se îmbunătăţeşte compoziţia sîngelui şi scade iritabilitatea sistemului nervos.

Scanned with OKEN Scanner

In bolile inimii, mierea este de asemenea un medicament dietetic foarte eficace; conținutul său bogat în glucoză acționează favorabil asupra mușchiului cardiac. Prof. M. B. Golomb a administrat bolnavîlor săi timp de două luni cîte o doză zilnică de 70 g miere, obținînd la toți pacienții ameliorarea stării lor generale, normalizarea compoziției sîngelui și a tonusului cardio-vascular.

Cazurile clinice din ultimii ani confirmă înaltele proprietăți curative ale mierii într-o serie de boli nervoase. S-a constatat astfel că mierea constituie un medicament minunat în insomnie; o lingură de miere la un pahar de apă fiartă-călduță, luată seara cu $1^1/_2$ ore înainte de culcare, asigură bolnavului un somn liniștit și odihnitor.

In clinicile din Moscova, Odesa și alte orașe mierea este folosită cu succes în tratamentul unor afecțiuni oculare, iar în ultimii ani chiar în tratamentul bolilor hipertonice, în arterioscleroză.

Mierea în asociere cu untura de pește și-a găsit utilizare și în practica chirurgicală. In clinica Institutului medical din Tomsk s-a ajuns la convingerea că mierea stimulează creșterea țesutului sănătos în rănile atone, greu vindecabile. A. S. Budai, medic emerit al U.R.S.S., a folosit cu mult succes în practica sa de pe teren pentru tratarea acestor răni următoarea alifie: mierea de albine 80 g, untură de pește 20 g, xeroform 3 g.

In urma unor operații, îndeosebi pe maxilar, se cere o anumită dietă. Hrana trebuie să conțină necesarul de calorii, dar totodată să fie prielnică procesului de vindecare la suprafața rănii. In asemenea cazuri mierea este pe deplin corespunzătoare. Ea se dă bolnavului în ceai de măcieș, suc de fructe și legume sau se amestecă în brînză frămîntată, gălbenuș de ou, smîntînă.

Cosmetica medicală (cunoscută sub denumirea de „arta de înfrumusețare") are ca scop de a păstra sănătatea și frumusețea pielii care ne apără organismul de influența vătămătoare a mediului înconjurător. Or, mierea joacă în cosmetică un rol deosebit de important, prin însușirile prețioase pe care le are în păstrarea unei „culori frumoase a pielii" și despre care vorbea încă vestitul medic antic Hipocrat. Se știe că alifiile de miere curată sau în amestec cu părți egale de gălbenuș și smîntînă, înmoaie și măresc rezistența pielii.

Rețeta cea mai răspîndită pentru alifiile de miere cuprinde 100 g miere de albine (dacă mierea este zaharisită trebuie încălzită) care se amestecă cu 25 g spirt și cu 25 g apă pentru a obține o masă uniformă.

Din aceasta se ia cu un tampon de vată și se unge într-un strat subțire — pielea curățită de grăsime (timp de 10—15 minute), apoi se spală cu apă caldă, se usucă și se pudrează ușor. O largă aplicare are de asemenea amestecul preparat dintr-o linguriță de miere, o lingură de făină de ovăz și un gălbenuș de ou (bătut) sau dintr-o linguriță de glicerină și un gălbenuș de ou.

Alifiile de miere sînt produse cosmetice foarte eficace, acționînd mai energic decît cremele obișnuite întrucît nu numai că înmoaie pielea dar și o hrănește. Datorită înaltelor sale însușiri higroscopice, mierea absoarbe produsele de eliminare ale pielii și exercită asupra acesteia o acțiune

Scanned with OKEN Scanner

de dezinfecție. Alifiile, soluțiile și ungventele pe bază de miere, dau pielii prospețime, o catifelează, netezește ridurile și rugozitățile.

Observațiile din ultimii ani au arătat că mierea este foarte folositoare în tratamentul dietetic al copiilor. La clinica Institutului medical din Dnepropetrovsk, copii bolnavi de diaree toxiinfecțioasă, primind miere, au depășit în greutate de $2^1/_2$ ori pe cei de aceeași vîrstă supuși aceluiași tratament însă fără miere.

Interesant că atunci cînd copii bolnavi de dizenterie erau tratați cu disulfan, agentul microbien al bolii dispărea din intestine după 5 zile, iar cînd s-a adăugat și miere acest timp s-a scurtat la o zi.

In orice caz trebuie respectate prescripțiile medicale ale medicilor cu experiență cu privire la doza și durata de administrare a mierii în scop medical. Pentru adulți noi recomandăm cîte 100 g miere pe zi timp de două luni iar copiilor cîte 30 g. Nu e bine a depăși această doză spre a evita suprasaturarea organismului cu hidrați de carbon.

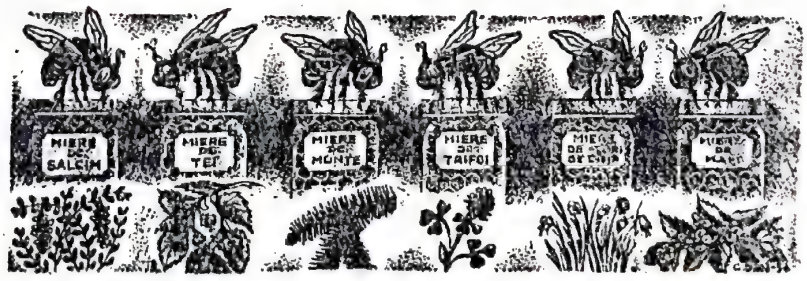
Mierea dă și mai bune rezultate, dacă se administrează sub forma dizolvată iar adăugată la pîine, lapte, fructe etc., îmbunătățește gustul acestora și le ridică valoarea calorică și digestibilitatea. Mierea poate înlocui zahărul la pregătirea de peltea, compoturi și preparate casnice.

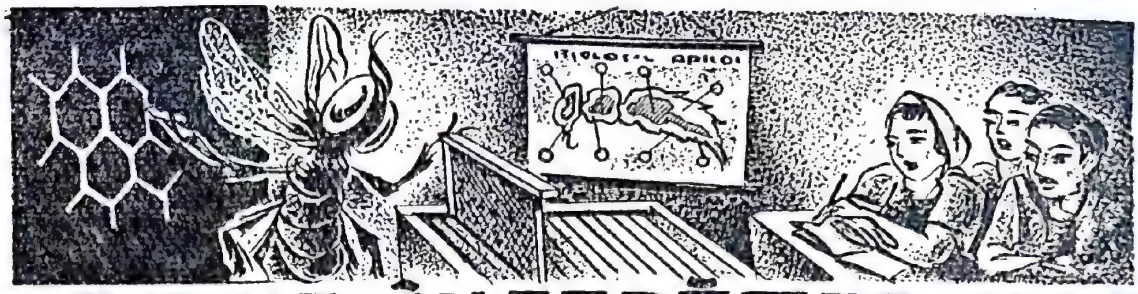
Se recomandă ca mierea să fie păstrată la o temperatură între 5—10 grade, în locuri uscate și bine aerate. Ea prinde cu ușurință mirosuri străine, de aceea nu trebuie să fie ținută în apropiere de varză acră, gaz sau benzină.

Foarte igienice pentru păstrarea mierei în cantități mici sînt vasele de sticlă sau de pămînt zmălțuite. Sînt contraindicate vasele de fier sau tablă zincată, căci fierul intră în reacție cu zaharurile din miere iar zincul formează cu acizii organici combinații toxice pentru om.

Dacă la masa fiecărui muncitor ar fi zilnic și miere, fără îndoială că pe multe din cărările ce duc la policlinici sau spitale ar crește o iarbă deasă. Iată de ce dezvoltarea apiculturii este deosebit de importantă. Atunci peste tot și la toți, se vor găsi din belșug produse apicole pe lîngă faptul că o dată cu aceasta vor spori și recoltele agricole de plante uleioase și tehnice prin polenizare cu ajutorul insectelor, dintre care albinele au rolul cel mai important.

Trad. de I. MARTIN



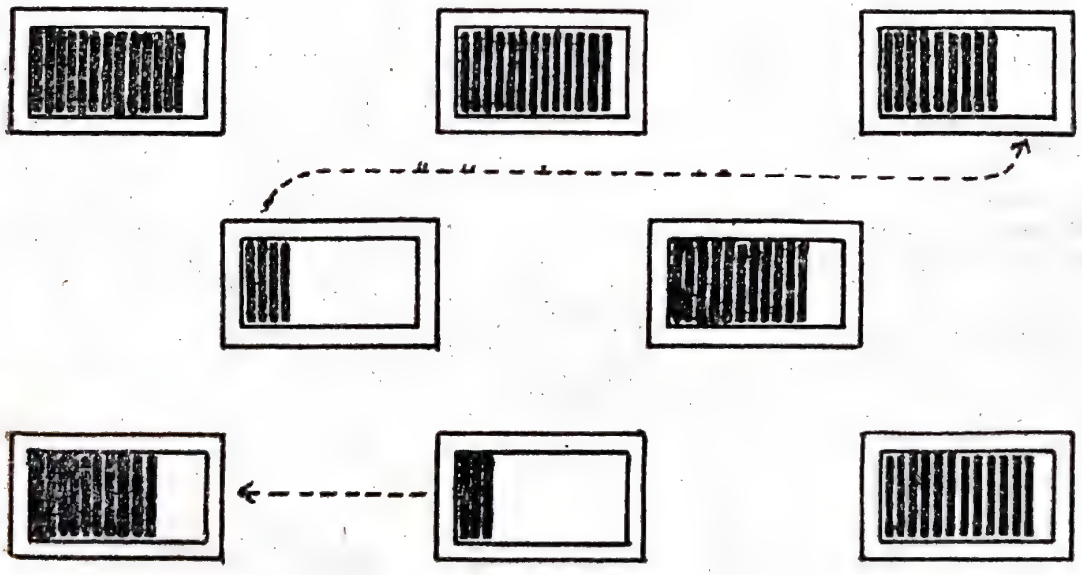


PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

SĂ UNIM FAMILIILE SLABE

SINTEM CĂTRE SFIRȘITUL ANULUI APICOL. Mătcile își încetinesc ouatul și stupii vor intra în iarnă cu populația dobîndită pînă în prezent. O familie slabă nu poate ierna în bune condiții : va consuma relativ mai multă miere decît o familie puternică, va avea un procent ridicat de albine moarte, se va îmbolnăvi de diaree și poate chiar să piară în cazul cînd frigul este prea aspru ; dacă totuși va izbuti să ajungă în primăvară va fi atît de istovită, încît nu ne va aduce nici un folos.

Pentru a ieși din această situație se va proceda la unirea familiilor. Cum facem această operație ?



Unirea familiilor slabe

Dacă familia slabă este aproape de aceea cu care voim să o unim, vom proceda astfel. Vom deplasa familia slabă zilnic cu cîte o palmă spre familia care o va adăposti. Cînd stupii au ajuns alături, spre seară, cînd albinele și-au încetat zborul, luăm ramele din stupul slab și le

Scanned with OKEN Scanner

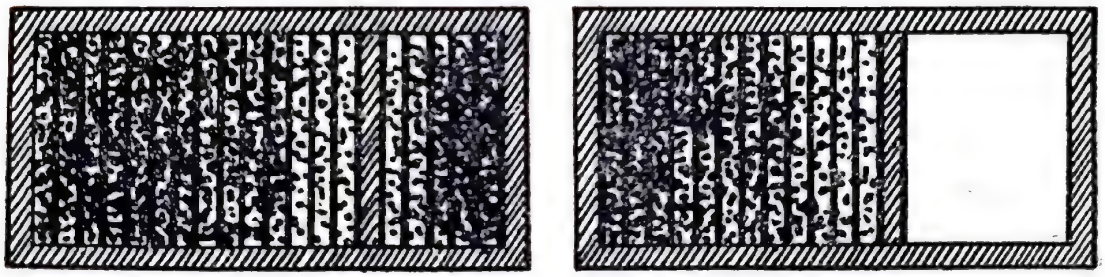
mutăm în capătul gol al stupului gazdă. Intre cele două familii, în loc de diafragmă prindem cu pioneze un ziar dublu. In acest fel albinele celor două familii nu vor putea comunica între ele, dar vor primi acelaşi miros. Albinele mutate vor sta astfel închise pînă a doua zi seara. Atunci, căutăm matca cea mai vîrstnică şi o înlăturăm. Scoatem şi ziarul, lăsînd ramele pe loc, cu acelaşi interval între cele două grupe. A doua zi, iarăşi tot seara, apropiem ramele spre acelea care se află la urdiniş.

Dacă stupul slab se află la distanţă mare de stupul care urmează să primească familia slabă, procedăm altfel. După amiază, mutăm cele 4—5 rame cu albine, de la peretele stupului către mijlocul lui. În acest chip vom obliga albinele să se grupeze numai pe faguri. Seara, după încetarea zborului, luăm ramă cu ramă — avînd grijă să nu cadă multe albine pe fundul stupului — şi mutăm întreaga familie în capătul gol al stupului puternic, limitînd tot aşa albinele cu un ziar. În continuare procedăm ca mai sus. În plus, să nu uităm două lucruri: locul unde a stat stupul slab, să rămînă gol; iar în faţa urdinişului stupului gazdă să punem un obstacol uşor — o plasă de sîrmă, o mînă de fîn, o scîndură rezemată. Această măsură este necesară spre a obliga albinele familiei mutate să se reorienteze.

FAMILIILE AJUTĂTOARE

ALBINA MULTĂ, adună miere multă. Printre diversele mijloace de a îmbogăţi stupul cu albină, desigur că cel mai important este de a avea o matcă ajutătoare.

Familia ajutătoare este aceea care trăieşte şi se dezvoltă sub acelaşi acoperiş cu familia de bază, dar în cameră deosebită. Numai în anumite



Familie cu matcă ajutătoare (1) şi familie fără matcă ajutătoare (2)

condiţii putem lucra cu familii ajutătoare. În primul rînd trebuie să avem stupi de capacitate mare (cu 18—20 rame). Apoi diafragma despărţitoare să fie un adevărat perete care izolează complet cele două familii; prin acest perete nu trebuie să treacă nici albinele şi nici mirosul lor; dacă această diafragmă are un ochi de sită, el trebuie bine astupat atîta timp cît albinele lucrează separat. Albinele celor două familii nu trebuie să se întîlnească nici pe scîndura de zbor; dacă urdinişurile

Scanned with OKEN Scanner

sînt pe aceeaşi faţă a stupului, trebuie pusă o scîndură despărţitoare între ele.

Popularea compartimentului, cu familia ajutătoare se poate face în tot cursul anului, dar mai ales acum spre sfîrşitul lui. Ne putem folosi chiar de acele familii slabe de care a fost vorba mai sus, dacă ştim că ele sînt sănătoase, dacă mătcile nu sînt prea bătrîne şi dacă albinele acestor familii acoperă fiecare cel puţin patru rame. Deplasarea lor se face după cum am arătat.

În primăvară, aceste familii vor ajuta familia de bază cu cîteva rame cu puiet, ceea ce va aduce un spor considerabil de albine atît de necesare culesurilor timpurii. În afară de aceasta, mătcile familiilor ajutătoare pot fi folosite în cazurile cînd în stupină s-ar întîmpla să avem familii orfane.

REZERVELE DE HRANĂ

REZERVELE DE HRANĂ constituie unul din principalele mijloace de reuşită în apicultură. Miere de rezervă trebuie să aibă albinele în stup pentru a ierna, şi trebuie să aibă în dulap şi apicultorul pentru primăvară.

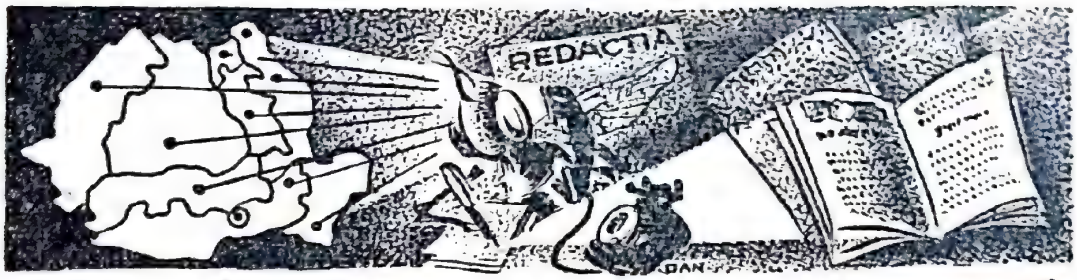
În afară de ramele cu miere pe care vor ierna albinele — şi despre care vom vorbi în numărul viitor — stuparul trebuie să păstreze în rezervă, pentru fiecare familie ce intră în iarnă, cel puţin cîte două rame pline cu miere de bună calitate.

Ramele acestea, strînse cu grijă în dulap (sau un stup nefolosit), ne vor ajuta în multe împrejurări. Iarna poate fi lungă şi albinele vor consuma toate proviziile din stup. Primăvara poate fi neprielnică colectării nectarului, şi familiile vor stagna în dezvoltarea lor. Tot în primăvară, de vom intenţiona să ne creăm noi familii, vom avea nevoie de faguri cu miere. Apoi stimularea de primăvară dă foarte bune rezultate dacă descăpăcim treptat fagurii aflaţi după diafragmă. În toate cazurile vom face apel la ramele cu miere pe care le avem în rezervă.

Procedează greşit acei care, cu ocazia extracţiei de toamnă a ramelor, nu se gîndesc la viitor. Lăcomia le întunecă judecata. Albinele nu sînt lacome. Ele nu vor consuma niciodată decît strictul necesar pentru întreţinerea vieţii lor şi a puietului. Plusul va reveni întotdeauna stuparului, mai curînd sau mai tîrziu. Dacă împrejurări favorabile ne vor scuti de a folosi ramele de rezervă, ele vor fi extrase o dată cu ramele pline ce le vom avea de la prima recoltă a anului viitor.

Rubrică întocmită de prof. C. MELICA

Scanned with OKEN Scanner



INFORMAŢII DIN ŢARĂ

DE LA ASOCIAŢIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. P. R.

I. *S-a acordat personalitate juridică Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R.* Tribunalul popular al raionului T. Vladimirescu din Capitală, în baza legilor persoanelor juridice, a dispus înscrierea în registrul persoanelor juridice, a Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R. Prin sentinţa civilă nr. 5898 din 21 iunie 1958 Tribunalul popular al raionului T. Vladimirescu a admis cererea de înscriere, constatînd constituirea legală a Asociaţiei şi a dispus înscrierea ei în registrul persoanelor juridice sub poz. nr. 1/1958. Prin acest ultim act s-au îndeplinit toate formele legale pentru constituirea Asociaţiei, care de la această dată, are capacitate ca persoană juridică de a avea drepturi şi obligaţii, aşa cum prevede art. 33 din Decretul nr. 31/1954.

II. *Organizarea sectorului apicol şi a stupăritului în cadrul Filialei A.C.A. — Regiunea Autonomă Maghiară* *). În Regiunea Autonomă Maghiară au funcţionat pînă la înfiinţarea Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R. cîteva cercuri apicole, ca de exemplu la Tg. Mureş — în cadrul oraşului — şi la Tg. Secuesc. Începînd din anul 1954 cercul apicol din Tg. Mureş a funcţionat în cadrul A.S.I.T.-ului ca cerc ştiinţific.

În urma constituirii A.C.A. din R.P.R. Sfatul popular al Regiunii Autonome Maghiare, cu sprijinul şi sub îndrumarea organelor de partid a trecut la organizarea filialei regionale şi a filialelor raionale ale acestei Asociaţii, formînd în acest sens — ca un prim pas — un comitet fondator.

În şedinţa regională convocată de acest comitet, s-a trecut apoi la înfiinţarea filialei regionale a asociaţiei crescătorilor de albine şi la alegerea conducerii acestei filiale, precum şi la organizarea filialelor raionale. La rîndul lor, organele raionale au procedat în timp scurt la constituirea filialelor în 10 raioane şi a filialei oraşului Tg. Mureş.

Aceste filiale au început activitatea şi lucrează în mod satisfăcător, cu excepţia filialelor din raioanele Sîngeorgiul de Pădure, Odorhei, Ciuc, şi Gheorgheni care încă nu au depus o activitate corespunzătoare în vederea ducerii la bun sfîrşit a sarcinilor primite.

În activitatea depusă pînă în prezent s-au evidenţiat filialele oraşului Tg. Mureş, a raionului Reghin şi Sf. Gheorghe, unde se ţin în mod regulat şedinţe săptămînale cu membrii asociaţiei, conferinţe din domeniul creşterii albinelor şi unde s-au organizat în timpul iernii cursuri cu apicultorii începători din toate sectoarele, atît în limba romînă cît şi maghiară.

În vederea coordonării muncii în cadrul filialei s-au ţinut din 2 în 2 săptămîni şedinţe ordinare, iar după necesitate s-au convocat şi şedinţe extraordinare.

În privinţa rezolvării problemei stupăritului pastoral, care în anul acesta a impus greutăţi în repartizarea păşunilor, s-a convocat în ziua de 30 martie 1958 într-o şedinţă, preşedinţii şi secretarii filialelor raionale A.C.A. La această şedinţă au fost repartizate după cerinţe toate păşunile existente în Regiunea Autonomă Maghiară, asigurîndu-se în primul rînd păşuni corespunzătoare pentru stupinile sectorului socialist şi apoi pentru cei particulari.

În vederea controlului familiilor de albine s-au organizat brigăzi compuse din 2—3 apicultori şi un medic veterinar şi s-au controlat toate familiile de albine, încheindu-se procese verbale la faţa locului în baza cărora medicul veterinar a eliberat certificat sanitar veterinar şi apoi în baza acestor două documente s-a procedat la eliberarea autorizaţiilor pentru stupăritul pastoral.

*) Din darea de seamă prezentată de dr. E. Pasat, la consfătuirea apicolă ţinută în punctul Gudea-Mică, la 22 iunie a.c.

Scanned with OKEN Scanner

La recomandarea Consiliului central al Asociației crescătorilor de albine din R.P.R., s-a organizat în Regiunea Autonomă Maghiară, în cursul lunilor aprilie—mai, hrănirea stimulentă cu sirop a familiilor de albine în care s-a administrat penicilină cu scop preventiv.

Din activitatea filialei regionale și a filialelor raionale A.C.A. mai putem aminti și faptul că s-a dus o acțiune intensă în privința contractării cu unitățile cooperatiste pentru vînzarea produselor apicole, ca miere și ceară, acțiune care a dat rezultate frumoase.

În activitatea conducerii filialei regionale A.C.A. se constată însă și unele lipsuri și anume: nu au fost folosite în măsură suficientă avantajele indicate în statut în privința contractării pășunilor și repartizării lor la apicultori. Nu s-a depus o muncă susținută pentru încasarea cotizațiilor. Sînt unii tovarăși din cadrul conducerii care caută să fugă de sarcini și chiar sînt cazuri cînd unii membri din conducere nu execută sarcinile trasate.

O lipsă foarte mare a conducerii filialei regionale și a unor filiale raionale este și aceea că nu au reușit să cîștige simpatia membrilor înscriși în asociație. În privința remedierii acestei situații s-a propus ca filiala regională să ia măsuri corespunzătoare.

III. *Reduceri obținute pentru transportul stupilor pe C.F.F.* Comitetul executiv A.C.A. a solicitat Ministerului Agriculturii și Silviculturii, Departamentul Silviculturii, reducerea tarifului de transport pe C.F.F. la stupii ce se transportă în pastoral. Departamentul Silviculturii, Direcția generală de exploatare, apreciind justețea cererii, a dat dispoziție tuturor Direcțiilor Silvice cu C.F.F., prin ordinul nr. 46.499 din 9 iunie 1958, ca stupii de albine ce se găsesc în pastoral și se transportă cu mijloace C.F.F. să se taxeze cu tariful redus de 0,55 lei (în loc de 1,25 lei) tona kilometrică. Reducerea se va aplica numai proprietarilor de stupi ce se încadrează în prevederile H.C.M. nr. 896/1955, adică tariful redus se aplică numai stuparilor care au contractat miere și ceară cu unitățile comerciale de stat și cooperatiste.

IV. *Instrucțiunile date de Ministerul Comerțului cu ordinul nr. 9683 din 4 iunie 1958.* Ministerul Comerțului, prin Departamentul Comerțului Interior a emis prin ordinul nr. 9683 din 4 iunie 1958 noi Instrucțiuni cu privire la contractarea, achiziționarea și livrarea de miere și ceară naturală de albine de către organizațiile comerciale locale O.C.L. Aprozar. Din aceste instrucțiuni rezultă că Ministerul Comerțului apreciază activitatea dusă de filialele A.C.A., fapt pentru care a dispus ca contractele ce se vor încheia și chiar angajarea aparatului de achizitori calificați în ramura apiculturii să se facă în colaborare cu filialele noastre. Este rolul conducerilor filialelor raionale A.C.A. să stabilească o strînsă colaborare în această direcție cu O.C.L. „Aprozar" local, în sensul ca achizitorii și cei însărcinați cu problema recepției mierii și cerii, să fie recomandați de către filialele A.C.A. și în special secretarii filialelor să fie antrenați în această activitate pentru care vor obține remunerații din cotele de rem'ză.

V. *Atenția filialelor A.C.A. în privința protecției albinelor în cazul tratării culturilor cu insecticide.* Din rapoartele primite de la filialele A.C.A. rezultă că în mai multe local'tăți, o serie de unități agricole au executat stropirea anumitor culturi cu soluții toxice, fără să anunțe în timp util pe stupari, cauzînd prin aceasta pierderi la familiile de albine și ducînd chiar în unele cazuri la desființarea totală a familiilor de albine din zona tratată. Din aceste cazuri amintim situația de la Jimbolia, unde G.A.S. Jimbolia a stropit cu astfel de substanțe otrăvitoare fără a lua măsuri de anunțare, cauzînd pagube la 258 familii de alb'ne, cu pierdere între 50—100%, din care 50 de familii sînt proprietatea gospodăriei agricole colective din Jimbolia.

Asemenea situație s-a întîmplat și în comuna Meteleu, raionul Pogoanele, regiunea Ploești, unde agentul comunal zootehnist a stropit un lan de muștar și a cauzat pierderea a 200 familii de albine, din care 100 erau proprietatea Centrocoop-ului. Pierderea a 150 familii s-a înregistrat și în urma stropirii neanunțate efectuate de G.A.S. Popești-Leordeni, regiunea București.

Toate aceste cazuri au fost aduse la cunoștința Ministerului Agriculturii și Silviculturii, cerînd aplicarea de sancțiuni pentru cei vinovați de a fi executat stropiri fără respectarea instrucțiunilor date în acest sens.

Atragem atenția că, o sarcină principală a filialelor este să țină legătură cu organele puterii locale pentru stabilirea zonelor care se tratează, cu înștiințarea în termen a stuparilor în vederea luării măsurilor de protecție a familiilor de albine.

VI. *Comitetele de conducere ale filialelor regionale și raionale A.C.A.* 1 — *Filiala Regională A.C.A. Hunedoara* cu sediul în Deva, str. Aurel Vlaicu nr. 17. Com'tetul de conducere: dr. Aurel Opran — președinte, Iacob Petru — vice-președinte, Valer Pătrău — secretar, Ioan

Scanned with OKEN Scanner

Ivan şi ing. Ioan Dobrescu — membrii, ing. Radu Petru şi dr. Suciu Camil — membrii de drept din partea Sfatului popular regional Hunedoara ; Posteucă Dragoş, Mihuţ I. şi N. Lupu din Brad — comisia de cenzori.

2 — *Filiala raională A.C.A. Băbeni — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Nicolescu Constantin — preşedinte, Mihai Nicolae — vice-preşedinte, Enoiu Gheorghe — secretar, dr. Georgescu St. şi ing. Fota Paula membrii de drept, Mazilu N., Grigorescu Maria şi Popescu I. — comisia de cenzori.

3 — *Filiala raională A.C.A. Costeşti — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : dr. Ticu Virgil — preşedinte, dr. Gheorghe Ion — vice-preşedinte, Tuşcă Axente — secretar, dr. Creţu Adrian şi ing. Budică Ion — membrii de drept, Florea Neagoe, Marinescu Ion şi Stancu Radu — comisia de cenzori.

4 — *Filiala raională A.C.A. Curtea de Argeş — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Ionescu Anton — preşedinte, Diaconescu Gheorghe — vice-preşedinte, Chiriloiu Gheorghe — secretar, dr. Micuţ Ion şi ing. Tomescu Maria — membrii de drept.

5 — *Filiala raională A.C.A. Drăgăneşti — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : dr. Teodorescu Constantin — preşedinte, Dobre Leonida — vice-preşedinte, Roiu Iancu — secretar, Voicu Florea şi Bărbulescu Laurenţiu — membrii de drept, Mitrache Vasile, Gîrboveanu P. şi Ilie F. Rioja — comisia de cenzori.

6 — *Filiala raională A.C.A. Drăgăşani — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Solomon Nicolae — preşedinte, Cucluescu Nicolae — vice-preşedinte, Pîrvu Gheorghe — secretar, ing. Mînăstireanu Vladimir şi dr. Gheorghiu M. — membri de drept, Bolocan Hristea, Lupu Ion şi Nicolaescu Virgil — comisia de cenzori.

7 — *Filiala raională A.C.A. Găeşti — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Sima Simionescu — preşedinte, Andrei Ionescu — vice-preşedinte, Cruceanu Aurel — secretar, ing. Ionescu C. şi dr. Maciopol A. — membrii de drept, Zamfirescu, Simionescu Gh. şi Ionescu Constantin — comisia de cenzori.

8 — *Filiala raională A.C.A. Horezu — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Bălan Petre — preşedinte, Suciu Dumitru — vice-preşedinte, Petrescu Virgil — secretar, ing. Tudora G. şi dr. Cojocaru M. — membrii de drept, Ganea Ion, Ionescu Dumitru şi Pascu Gheorghe — comisia de cenzori.

9 — *Filiala raională A.C.A. Piteşti, regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Martinescu M. — preşedinte, Bărbulescu Traian — vice-preşedinte, Predescu Petre — secretar, ing. Popescu Elena şi ing. Tălpeanu Nicolae — membrii de drept, Marinescu Emil, Popa Ion şi Dascălu Eugen — comisia de cenzori.

10 — *Filiala raională A.C.A. Potcoava — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : ing. Bădescu Gr. — preşedinte, Stoica Ionel — vice-preşedinte, Dumitrache Zamfir — secretar, Predescu Cornel şi Popescu Constantin — membrii de drept, Scarlat Călin, Stănculescu Ion şi Popescu Nicolae — comisia de cenzori.

11 — *Filiala raională A.C.A. Rm. Vîlcea — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Izvoranu Alexandru — preşedinte, Covaci Carol — vice-preşedinte, Cătănoiu Gheorghe — secretar, ing. Sorca Elena şi dr. Bîtcă Nicolae — membrii de drept, Petre Ioan, Stoica Dumitru şi Predescu Luţă — comisia de cenzori.

12 — *Filiala raională A.C.A. Slatina — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Nicolescu Constantin — preşedinte, Lupu Ilie — vice-preşedinte, Florescu Constantin — secretar, dr. Hortopan R. şi ing. Lupescu Gheorghe — membrii de drept, Dumitrescu Ţiţa, Munteanu Ion şi Florescu Constantin — comisia de cenzori.

13 — *Filiala raională A.C.A. Topoloveni — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Ogaru Virgil — preşedinte, Pişcotan Ion — vice-preşedinte, Ghiniţă Valentin — secretar, ing. Oprea Ion şi dr. Sucu Aurel — membrii de drept, Smaranda Dumitru, Stan Haralambie şi Oancea Gheorghe — membrii comisiei de cenzori.

14 — *Filiala raională A.C.A. Vedea — regiunea Piteşti,* cu sediul la Serviciul agricol raional. Comitetul de conducere : Stănescu Gh. — preşedinte, Turbatu Gheorghe — vice-preşedinte, Toader Constantin — secretar, ing. Bărănescu Margareta şi dr. Ivana Ilie — membrii de drept, Simionescu Gheorghe, Paraschiv Marin şi prof. Popa Constantin — comisia de cenzori.

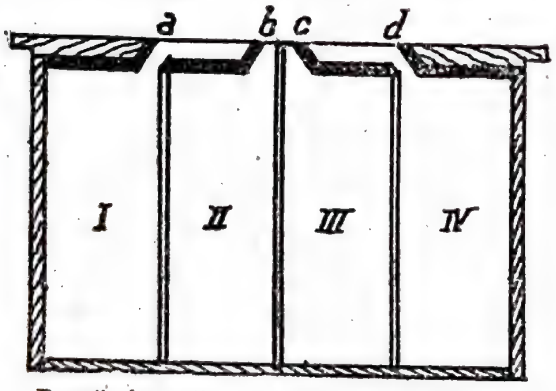
Scanned with OKEN Scanner

EXPERIENȚĂ ÎN ORGARIZAREA IERNĂRII MĂTCILOR DE REZERVĂ

APICULTORUL V. IA. SEMENIUC din colhozul „Komintern", raionul Ciudnovsc, regiunea Jitomirsk a efectuat observații asupra vieții albinelor, constatînd că după ieșirea în întregime a puietului, albinele nu omoară mătcile străine. Avînd în vedere această particularitate a albinelor, el a organizat experiența iernării cîtorva mătci pe un fagure într-o singură familie.

În acest scop a ales un fagure cu 3/4 din suprafață ocupată de miere căpăcită. Acest fagure l-a împărțit pe ambele fețe de sus în jos în 4—6 compartimente cu fîșii subțiri de placaj într-o singură foaie (furnir).

Pentru aceasta, a confecționat fîșii de placaj în lungime egală cu înălțimea interioară a ramei și cu lățimea de 20 cm. Fiecare fișie a adîncit-o în fagure cu 12 mm iar 8 mm ieșeau peste marginea fagurelui. În partea de jos a fagurelui a lăsat un loc pentru trecerea albinelor și a mătcii de pe o parte a fagurelui pe cealaltă. Deasupra acestor stinghii a fixat o foaie de gratie despărțitoare ținînd seama ca primăvara să poată fi ușor scoasă, ia rmătcile să poată fi prinse cu ușurință din fiecare compartiment.



Ramă de cuib compartimentată (I, II, III, IV), cu orificiile a, b, c, d, pentru introducerea mătcilor

Pentru iernarea cîtorva mătci în cuibul unei familii a împărțit familia pe care o avea în mai puțin de 10 intervale. Apoi pentru introducerea mătcilor, în leațul superior al ramei, a făcut în dreptul fiecărui compartiment cîte un orificiu cu diametrul de 8 mm. Mătcile le-a introdus toamna după ieșirea puietului. Nucleiele rămase fără mătci le-a unit cu familiile de putere mijlocie.

Ramele cu compartimentele pentrumătci le-a plasat în cuibul familiei, cîte 3—4 bucăți alternîndu-le cu faguri cu miere.

Această experiență a fost efectuată de două ori. Din 32 mătci iernate a murit numai una.

Pentru folosirea în primăvară a mătcilor de rezervă, apicultorul V. Ia. Semeniuc formează imediat după zborul de curățire, roi stoloni după numărul mătcilor de rezervă și-i întreține în aceiași stupi, alături de familiile de bază, din care sînt formați roii stoloni.

Îngrijirea mai departe a acestora este obișnuită.

Trad. de ing. E. MÎRZA din „Pcelovodstvo" nr. 12/1957

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

A. PEROV : Aniversarea a 10 ani de la înființarea Asociației de horticultură și apicultură din regiunea Leningrad — „Pcelovodstvo", nr. 4/1958.

În anul 1947 un grup de inițiativă (profesorii N. G. Jucikov, V. I. Poltev, A. D. Kalacev, T. V. Vinogradova și apicultorii amatori P. P. Mișchin, V. Adrianov și alții) s-au constituit în grupa de membrii fondatori ai Asociației de horticultură și apicultură din regiunea Leningrad, care în decembrie 1957 a sărbătorit 10 ani de existență. În prezent această Asociație are peste 1 000 membri.

Asociația și-a trasat următoarele sarcini :

— răspîndirea cunoștințelor de horticultură și apicultură între masele largi de muncitori din regiunea și orașul Leningrad și împrejurimile lui ;

— schimbul de experiență între membrii asociației ;

— participare activă la luarea măsurilor pentru dezvoltarea horticulturii și apiculturii.

În perioada ce s-a scurs, Asociația a ajutat mult la identificarea, amenajarea și punerea în folosință a terenurilor necultivate din împrejurimile Leningradului. De asemenea a sprijinit crearea unei centuri verzi în jurul Leningradului prin plantații de pomi și arbuști fructiferi, unde 330 organizații obștești cu multe mii de colective de muncitori, ingineri și salariați au plantat pe terenuri înțelenite și locuri mlăștinoase (drenate) cca. 300.000 de pomi fructiferi și peste un milion de arbuști fructiferi. Aproximativ 2 milioane de mp de teren semimlăștinos a fost amenajat și plantat cu zmeuriș și căpșuni.

În fiecare an conducerea asociației ajută membrii săi la procurarea materialului săditor (pomi, puieți și arbuști fructiferi și decorativi) și la procurarea de albine. Aproximativ 1/3 din livezile astfel organizate sînt asigurate cu albine proprii polenizatoare.

Asociația organizează și desfășoară anual o vastă activitate pentru răspîndirea și îmbunătățirea cunoștințelor profesionale în domeniul horticulturii și apiculturii între masele largi de populație.

În timp de 10 ani, în cluburile muncitorești și casele de cultură au fost ținute cca. 100 lecții numai de apicultură și au fost susținute 76 referate.

Apicultorii începători, capătă în permanență ajutor prin sfaturile și consultațiile prețioase date de specialiști, cu privire la creșterea și îngrijirea albinelor în livezile colective și porțiunile de teren din împrejurimile Leningradului. Aceste consultații sînt foarte utile și prețioase în perioada de primăvară, cînd se face stropirea și prăfuirea livezilor cu insectofungicide.

Anual se organizează cursuri de scurtă durată de horticultură și apicultură pentru muncitorii salariați, ingineri și pentru cei care au ocupație casnică. Absolvenții cursurilor aplică cu succes în stupinile lor cunoștințele căpătate.

Conducerea Asociației nu urmărește scopuri materiale prin activitatea sa. Toate fondurile și veniturile realizate sînt destinate pentru ridicarea nivelului cultural și profesional a membrilor săi, pentru lărgirea cunoștințelor în domeniul horticulturii și apiculturii.

În afară de lecții, ședințe, discuții, excursii și cursuri, membrii biroului secției de apicultură și de horticultură, într-un muzeu modest, organizat de asociație, dau consultații tuturor celor interesați, în care se includ și consultații la telefon.

Asociația, pentru a avea o legătură mai strînsă cu membrii săi, a organizat în urma cererii muncitorilor, filiale raionale, care în conformitate cu statutul Asociației sînt recunoscute ca persoane juridice ale Asociației de horticultură și apicultură din Leningrad.

Unele din aceste filiale au depus o activitate laborioasă pe teritoriul raionului lor ; astfel filiala din raionul Pușchin, în interval de 7 ani de existență a unit 11 livezi, colective în suprafață de peste 60 ha.

Conducerea Asociației ține legătură și cu alte asociații profesionale din orașele și republicile U.R.S.S., trimițîndu-le statutul lor, pe baza căruia au fost organizate asociații similare (în Sverdlovsc, Stalingrad, Republica Baltica etc).

În fiecare an pe la sfîrșitul verii, Asociația în colaborare cu Secția agricolă a Sfatului popular al orașului Leningrad, organizează pe insulele Kirov o expoziție de fructe, flori, produse și unelte apicole. Zeci de mii de vizitatori vin aici lîngă stupul de sticlă, ascultă cu deosebit interes lecțiile și întreține conversații cu privire la viața albinelor, condițiile și posibilitățile de dezvoltare a apiculturi în regiunea Leningrad și de asemenea fac cunoștință cu diferite metode de creștere și îngrijire a albinelor, cu stupi, inventar și utilaj apicol de diferite construcții și tipuri (ing. V. Petruș).

HALIFMAN I. A. : „Polenizarea cu ajutorul albinelor și fenomenul heterozisului la plantele agricole", M, 1957.

În broșura cu titlul de mai sus, cunoscutul biolog-apicultor I. A. Halifman, autorul

Scanned with OKEN Scanner

lucrării „Albinele", tratează despre fenomenul heterozisului realizat în urma vizitării florilor de către albine.

Autorul foloseşte pentru documentare îndeosebi patru lucrări : Veprikov P. N. „Polenizarea plantelor agricole" (1937), Gubin A. F. „Albinele şi polenizarea trifoiului roşu" (1948), Gubin A. F., Halifman I. A. „Florile şi albinele", Ed. Znanie 1952 şi Gubin A. F., Halifman I. A. „Polenizarea plantelor agricole", Ed. Znanie 1953.

Folosirea practică a heterozisului, adică a fenomenului vigurozităţii sporite, a productivităţii mărite şi a rezistenţei descendenţilor indivizilor neînrudiţi, a căpătat în ultimii ani, un avînt din ce în ce mai larg.

Albinele melifere execută în medie 80% din polenizările de flori ale plantelor agricole entomofile. Din această cauză albina se consideră „polenizator universal". Trecînd de la o floare la alta, de la plantele unui soi la cele ale altui soi, albinele realizează polenizarea încrucişată. Astfel, din încrucişarea soiurilor de bumbac Pima 32 × Pima S—1 s-au obţinut seminţe hibride 100% care au dat o producţie cu 25% mai mare decît soiul martor Pima S—1. La floarea-soarelui a fost dovedită de V. S. Pustovoit însemnătatea heterozisului obţinut din încrucişarea liniilor şi soiurilor selecţionate. Astfel, soiul Saratov — elită a produs 921 kg/ha ulei faţă de hibridul acestuia cu S—1646 care a dat 987 kg/ha ulei.

De asemenea profesorul A. F. Gubin a dovedit importanţa polenizării cu ajutorul albinelor, la inul de ulei, mac şi rapiţă.

La ierburile perene unde atenţia principală se acordă obţinerii soiurilor sintetice şi a seminţelor hibride, se foloseşte larg metoda încrucişărilor în masă realizată cu ajutorul albinelor. Interesante şi originale sînt lucrările lui N. D. Savceniuk cu privire la sporirea calităţii melifere a trifoiului pe calea hibridării între specii.

Este pe deplin posibilă folosirea heterozisului şi în munca cu bostănoasele. Astfel, la pepenele galben se realizează înoirea în interiorul soiului şi polenizarea suplimentară a diferitelor reproducţii ale aceluiaşi soi. Procedeele acestea aplicate de L. F. Vetuşneak, N. N. Tcacenko şi alţii la pepenele verde şi castraveţi, au permis obţinerea seminţelor înzestrate cu o forţă vitală sporită, fiind cu 8—58% mai productive.

La hrişcă, un deosebit interes îl prezintă constatarea făcută de N. S. Davidova cum că la fiecare zbor din stup, albinele vizitează plantele care au stiluri de diferite mărimi şi transportă polen de pe plante de diferite calităţi.

I. S. Parişkov, N. Z. Şacurov şi alţii au obţinut seminţe hibride de mazăre, utilizînd albinele. Acelaşi lucru s-a realizat şi la măzăriche.

Au fost citate aici numai cîteva exemple de efectul heterozisului realizat cu ajutorul albinelor. În ultimii ani tot mai larg devine cercul plantelor pentru care s-au găsit şi se introduc în practică posibilităţile utilizării albinelor nu numai pentru a ridica recolta din anul polenizării, ci şi pentru postacţiunea care se manifestă prin heterozisul descendenţei plantelor polenizate de albine (ing. E. Sănduleac).

N. A. KAMŞILOV şi colaboratorii : „Dicţionar-îndrumător al pomicultorului" (Slovar-spravocinic sadovoda), 640 pag., Selhozghiz, 1957.

Această lucrare — destinată specialiştilor horticultori, tratînd peste 1000 teme aşezate în ordine alfabetică şi avînd peste 400 figuri din care multe colorate, prezintă un deosebit interes pentru apicultori, dînd indicaţii asupra felului în care trebuie folosite albinele în polenizarea pomilor fructiferi.

Înainte de a începe expunerea asupra eficienţei economice a polenizării cu ajutorul albinelor, în cap. „Aşezarea soiurilor polenizatoare în livadă", se arată că pentru ca albinele să asigure o polenizare bună este necesar ca să existe în masiv cel puţin 2—3 soiuri polenizatoare, iar lăţimea suprafeţei ocupate de soiul ce trebuie polenizat să nu depăşească 6 rînduri. În cazul că nu se cunosc soiurile polenizatoare se preferă combinarea a 3—4 soiuri ce înfloresc în acelaşi timp. La pag. 403 se dau 4 scheme recomandate pentru o bună realizare a polenizării încrucişate în livezile de pomi roditori.

Pentru a obţine producţii bune de fructe este absolut necesar ca horticultorii să transporte din timp un număr suficient de familii de albine la livezile de pomi roditori.

„Polenizarea florilor cu ajutorul albinelor — se spune la pag. 329 —, sporeşte mult producţia plantelor cu polenizarea încrucişată, a livezilor, arbuştilor fructiferi şi a căpşunăriilor, îmbunătăţeşte calitatea fructelor şi a seminţelor. Ca urmare a polenizării florilor cu ajutorul albinelor producţia livezilor creşte cu 50—60%. Cu cît stupina este aşezată mai aproape de livadă, cu atît activitatea albinelor în polenizare este mai sporită, iar legarea florilor mai bună. Dacă stupina este aşezată departe de livadă, înainte de înflorire, ca se aduce la masiv sau la cel mult 1—1,5 km de livezi. Apicultorii din colhozuri şi sovhozurile fruntaşe au stabilit

Scanned with OKEN Scanner

că pentru o normală polenizare sînt necesare 2—3 familii de albine la hectarul cultivat cu pomi fructiferi".

Se recomandă 2—3 familii la 1 ha în cazul masivelor mici cînd stupina se așază în centrul acestora. Pentru livezi mari, industriale, este nevoie să se aleagă mai multe vetre, astfel încît 40—50 familii de albine să polenizeze 25 ha. Prin aceasta se asigură o vizitare uniformă a tuturor pomilor din livadă.

Cercetarea florilor de către albine sporește în cazul cînd se aplică „dresarea" cu siropul aromatizat întîi cu florile soiului ce trebuie polenizat, apoi după ce acesta este consumat, cu cele ale soiului polenizator. Albinele se obișnuiesc cu aroma celor două soiuri, le cercetează intens și realizează polenizarea încrucișată.

Stimularea cercetării florilor de pomi fructiferi se poate obține și prin stropirea florilor cu o soluție de zahăr foarte diluată.

Dacă vremea se menține frumoasă în timpul înfloritului livezilor, familiile de albine se dezvoltă bine și realizează o bună producție de miere (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

D. V. USPENSKI : **Bondarii și nozemoza albinelor.**

Problema dacă nozema apis este aptă de a infesta unele specii de bondari și dacă aceștia pot deveni agenți transmițători ai parazitului, este deosebit de importantă pentru profilaxia nezemozei la albine.

De altfel în literatura de specialitate există date relativ puține în acest sens.

Prof. V. I. Poltev în urma cercetărilor în masă a bondarilor și a altor specii de insecte înrudite cu albinele, ajunge la concluzia că nozema apis este patogenă pentru aceștia și nu constituie un mijloc de răspîndire a bolii.

Alți autori printre care și Mesiațev afirmă că este foarte posibil ca nozema apis să infesteze insectele înrudite cu albinele și deci și bondarii. În cazul cînd această părere s-ar dovedi valabilă, măsurile de profilaxie a nozemozei albinelor luate pînă în prezent ar fi insuficiente.

În vederea lămuririi acestei probleme, Uspenski a recoltat bondari dintr-o zonă cu cca. 200 familii de albine infestate masiv cu nozema. Bondarii au fost împărțiți în 2 loturi, primul lot primind hrana cu spori de nozema, iar al doilea fără, servind ca martor. În timpul experiențelor au fost examinate excrementele la microscop, iar la o parte se extrăgea intestinul pentru secțiuni histologice.

Examenul coprologic releva spori puțini, iar epiteliul intestinal era intact, de asemenea după cum era și normal, la nivelul membranei peritrofice (din jurul alimentelor din intestin), se găsea o cantitate oarecare de spori.

Cu ajutorul paraziților trecuți prin tubul digestiv al bondarilor se reușește infestarea experimentală a albinelor.

În urma acestor experiențe autorul conchide :

— speciile de bondari (de pămînt, piatră și mușchi) nu se infestează cu nozema apis ;

— bondarii pot fi vectori pasivi ai parazitului dar avînd în vedere că aceștia nu au tendința de furtișag, precum și dispariția relativ rapidă a sporilor de nozema în natură, răspîndirea agentului de către aceștia este discutabilă.

Este firesc ca din punct de vedere biologic, nozema apis să ceară pentru dezvoltarea sa anumite condiții (ereditare), pe care nu i le poate oferi decît intestinul albinei (în care s-a dezvoltat în decursul timpului) (dr. A. Popa).

DR. RENÉ FUZERÉ : **„Contribuții la studiul locei europene și la tratamentul său"**, Toulouse 1951.

Deoarece Iohanson I. Peter folosind penicilina în combaterea locei europene a obținut rezultate negative, prof. Brizard a avut ideea (1950) folosirii streptomicinei în combaterea acestei maladii. Dozele pe care le-a recomandat autorul au fost stabilite comparativ cu cele ale sulfatiazolului.

Pornind de la aceste fapte René Fuzeré a experimentat acțiunea streptomicinei în loca europeană, utilizînd-o sub formă de sulfat de hidro-streptomicină în doză de 20—25 ctg la ‰, în rații de 500 ml, de 3—4 ori la interval de 8 zile pentru formele ușoare. S-au obținut rezultate bune. Pentru cazurile grave autorul a folosit doze mai mari și anume 40—50 ctg la ‰ în condițiile mai sus arătate, obținînd de asemenea rezultate bune (dr. Al. Popa).

Ing. agr. ALIN CAILLAS : **Acțiunea lăptișorului de matcă asupra microbilor,** Rev. „L'Apiculture nouvelle", nr. 12/1956.

Autorul articolului ne prezintă pe baza unor lucrări apărute în „Analele Institutului Pasteur", o nouă acțiune (bactericidă) deosebit de importantă a lăptișorului asupra unor specii microbiene ca : Stafilococcus aureus, Proteus vulgaris și Mycobacterium tuberculosis.

Acțiunea antibiotică asupra agentului tuberculozei s-a făcut atît „in vitro" (în laborator pe medii de cultură), cît și „in vivo"

Scanned with OKEN Scanner

(pe animale de experienţă) cu rezultate pozitive.

Această nouă calitate care se adaugă acţiunii polivalente a lăptişorului, îndreaptă şi mai mult atenţia oamenilor de ştiinţă spre această substanţă completă (dr. Al. Popa).

I. HORNSCHUH : **O nouă rasă de albine în ţinutul apicol Turingia** „Leipziger Bienenzeitung", nr. 4/1958.

Doctorul V. Ormai şi agricultorul diplomat N. A. Chmärz, în colaborare cu crescătorul de mătci Paul Zahn, au reuşit să crească o nouă rasă de albine.

După multe încercări în 1955 le-a reuşit pentru prima oară să fructifice, pe cale artificială, o matcă din rasa germană de nord cu spermatozoizi luaţi de la trîntorii bondarului negru (Bombus bombus). În 1956, maistrul apicultor Zahn a iernat două familii puternice din această nouă rasă de albine.

Caracteristicile particulare ale acestei noi rase sînt : părul negru şi des, guşa mai încăpătoare şi trompa mai lungă. Mărimea celulelor este neschimbată, deoarece părul se dezvoltă abia în starea de doică. Albina aceasta este extrem de blîndă. Înţepăturile sînt foarte rari. Fiind apărată de părul des, zboară la + 7° C. Aduce în coşuleţe cantităţi mai mari de polen şi vizitează cu succes lucerna şi trifoiul roşu.

De la cele două familii, apicultorul Zahn a recoltat anul trecut 73 respectiv 79 kg miere.

Pentru încercare, Zahn a plantat ½ hectare cu spînz (Helleboras niger), plantă care înfloreşte iarna. Aceasta a fost vizitată, în zilele mai călduroase din ianuarie şi februarie, cu mare asiduitate, de cele două familii, iar cîntarul a arătat, după patru zile de zbor, un spor de greutate de 5 respectiv 7 kg.

Secţia apicolă Arnstadt a luat măsuri eficace pentru a înmulţi această nouă rasă de albine, astfel ca chiar anul acesta să fie în măsură de a da şi altor secţii apicole mătci din această nouă rasă (Turtureanu G.).

CEVA DESPRE GĂSELNIŢA. „Kärntner Biene" nr. 6/1958.

Găselniţa este singura vieţuitoare care se hrăneşte exclusiv cu ceară şi aceasta datorită faptului că, ea posedă un suc intestinal capabil de a dizolva ceara. Experienţele au arătat că ceara se dizolvă prin amestecul acesteia cu o mică cantitate de larvă de găselniţă strivite.

În ultimul timp medicina caută să folosească această însuşire în combaterea bacililor diferitelor maladii ce sînt protejaţi la exterior de către un strat subţire de ceară.

Este foarte posibil ca într-un viitor apropiat să se găsească un mijloc eficace de luptă împotriva tuberculozei, cu ajutorul găselniţei şi al mierii de albine. (ing. N. Nicolaide).

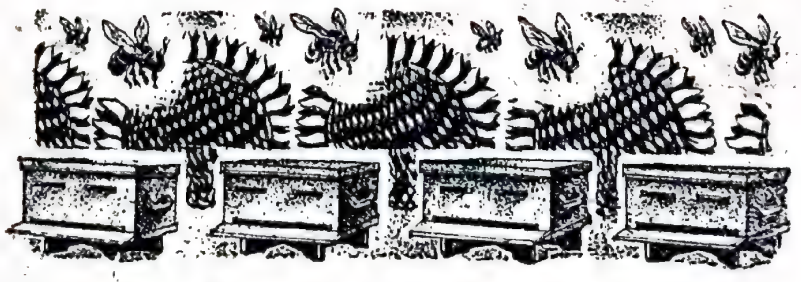
ANOTIMPUL ŞI TEMPERATURA EXTERIOARĂ INFLUENŢEAZĂ CULOAREA ALBINELOR ? „Südwestdutscher Imker" nr. 6/1958.

În urma unor observaţii, apicultorul Buder Adam a ajuns la concluzia că atît anotimpul cît şi temperatura influenţează culoarea albinelor.

Astfel, primăvara în cursul lunilor mai şi iunie, albinele ce se nasc în această perioadă au o nuanţă mai deschisă faţă de cele ce se nasc în luna iulie şi mai tîrziu.

De asemenea temperatura interioară a cuibului, în lunile mai şi iunie, se menţine în jurul a 35° C, scăzînd apoi în cursul lunilor iulie şi august la 32° C.

Observaţiile au fost efectuate pe albine italiene cît şi Carnica la ambele rase existînd o colorare mai intensă şi cu nuanţă mai închisă a albinelor tinere cît şi a mătcilor produse, începînd cu luna iulie (ing. N. Nicolaide).



MERSUL VREMII DE LA 16 SEPTEMBRIE LA 15 OCTOMBRIE A. C.

INTERVALUL 16 SEPTEMBRIE — 15 OCTOMBRIE, reprezintă pentru țara noastră mijlocul anotimpului de toamnă, cînd ciclul anual al vegetației se închide, datorită temperaturii aerului și solului, care scade simțitor. Ziua, comparat cu noaptea, scade în durată cu 90 de de minute, astfel că după 23 septembrie lungimea zilelor este mai mică decît a nopților. În această epocă, pămîntul pierde prin radiere nocturnă, mult mai multă căldură decît primește el ziua de la soare. Soarele strălucind mai puțin pe cer, pe deoparte din cauza scurtării zilei iar pe de altă parte din cauza pînzelor de nori, face ca afluxul de căldură primit de solul regiunilor noastre, să fie mai redus și să devină astfel un izvor insuficient de energie pentru ca plantele să-și poată continua viața. Din lipsa acestei energii furnizată de soare sub formă de lumină și căldură, o parte din vegetație moare, iar o altă parte își ia haina de iarnă prin renunțare la frunze. De acest fenomen se corelează și viața albinelor care trec de acum să trăiască din ceea ce au agonisit în cursul verii.

Nu toate toamnele sînt la fel în regiunile noastre. În unii ani vremea călduroasă se prelungește pînă în noiembrie și aceasta datorită unei circulații atmosferice care permite aerului cald din regiunile tropicale să urce spre poli. În alți ani dimpotrivă, timpul se răcește brusc și de timpuriu, datorită unei circulații a aerului care se face în mod predominant dinspre pol spre tropice. Uneori stagnează deasupra regiunilor noastre mase de aer uscat care ne dau o toamnă frumoasă cu zile însorite și nopți reci cu brumă, alteori trec peste țara noastră numeroase mase de aer umed sub forma unor cicloni, care determină un timp vîntos, închis și ploios.

În mod obișnuit principalele elemente meteorologice variază în intervalul 16 septembrie—15 octombrie în modul următor :

A. — *Temperatura aerului* scade în decurs de o lună de zile cu 4^0 la 7^0. Valorile limită între care variază temperaturile maxime, înregistrate ziua și cele minime, produse noaptea, sînt pe principalele provincii ale țării, cele de mai pos :

Localitățile din :	la 16 septembrie		la 15 octombrie		scăderea lunară	
	max.	min.	max.	min.	max.	min.
Ardeal	21^08	9^04	15^01	4^04	6^07	5^00
Moldova	23 0	9 3	16 6	4 7	6 4	4 6
Banat	23 5	11 7	17 1	6 5	6 4	5 2
Cîmpia Dunării	24 0	10 6	17 2	5 8	6 8	4 8
Dobrogea	22 3	12 8	17 4	8 6	4 9	4 2

Este de menționat că în acest interval, temperaturile minime scad sub 10^0 în toată țara, iar la 15 octombrie ele scad în Ardeal și Moldova sub 5^0. Singur Litoralul Dobrogean se menține cu nopți mai călduroase pînă spre mijlocul lui octombrie. Exceptînd Dobrogea, ținutul cel mai cald din țară, în această epocă a anului, este lunca Dunării pe tot parcursul ei.

Temperatura nu scade continuu ci ea prezintă o alternanță de creșteri și scăderi consecutive, datorite diferitelor mase de aer cald sau rece care trec succesiv peste teritoriul țării noastre. Astfel, zilele cele mai călduroase se situează în jurul datelor de 16, 29—30

Scanned with OKEN Scanner

septembrie, 6, 8 şi 13 octombrie iar cele mai reci la 17—18, 23, 28 septembrie, 4—5, 11—12 şi 15 octombrie.

În unele nopţi temperatura coboară atît de mult încît pe sol sau pe plante se formează brumă. Aceste nopţi cu brumă sînt mai ales cele de la 19—20, 26, 28 septembrie şi 6—7, 9 şi 13—15 octombrie. Aceste brume sînt mai groase şi mai frecvente în regiunea de munte, Ardeal şi Moldova.

Din cauza fenomenului de brumă care începe să fie mai frecvent în octombrie, poporul mai denumeşte această lună şi Brumărel.

B. — *Umiditatea aerului* se măreşte considerabil în acest interval şi gradul maxim se înregistrează mai ales pe văile apelor unde dimineaţa se produce ceaţă chiar în zona şesurilor. Cerul este din ce în ce mai înnorat şi înnorarea este mai persistentă în zona dealurilor.

Ploile sînt mai dese şi de lungă durată. Ele nu au caracter local ci cad în acelaşi timp pe suprafeţe vaste din ţară. În mod obişnuit în diferitele zone ale ţării cad pe metru pătrat următoarele cantităţi de apă.

Maramureş	78 litri/m^2	Oltenia	51 litri/m^2
Crişana	64 „	Muntenia	45 „
Banat	60 „	Dobrogea	33 „
Transilvania	53 „	Moldova	42 „

Deşi cantităţile de apă sînt mai mici, comparat cu lunile de vară, totuşi ploile căzînd frecvent şi ţinînd zile în şir dau vremii un aspect mult mai umed. Zonele cu cele mai abundente ploi sînt : Severin, Baia-Mare, Gorj, Rodna şi Bihor, iar cele mai uscate : Ialomiţa, Constanţa, Galaţi, Bîrlad şi Iaşi.

Zilele cînd plouă în mod obişnuit sînt 17, 21—22, 28—29 septembrie, 4 şi 9—10 octombrie. Ploile din octombrie se transformă uneori în lapoviţă şi ninsoare nu numai în regiunea de munte ori de deal, ci şi la cîmpie.

C. — Deşi luna septembrie este în mod normal o lună liniştită, octombrie dimpotrivă are un caracter foarte schimbător devenind în unii ani foarte vîntoasă. Vîntul dominant fiind cel de NE sau Crivăţul, care în sudul Moldovei, Dobrogea şi Cîmpia Dunării atinge tării mari.

★

Intervalul 16 septembrie—15 octombrie de anul acesta, se va caracteriza printr-un timp închis şi umed cu ploi frecvente şi abundente, precum şi printr-o temperatură mult mai scăzută decît normalul ei.

Între 16—20 septembrie timpul va fi schimbător în general, călduţ şi frumos în sudul ţării pe cînd în Ardeal şi Moldova el va fi rece şi umed cu ploi aproape zilnice. De la 21 la 25 septembrie, vremea se răceşte şi devine umedă în toată ţara, ploile propagîndu-se şi în jumătatea de sud. După 26 septembrie pînă la sfîrşitul lunii timpul devine schimbător în Ardeal şi Moldova, unde ploile încetează căzînd mai rar şi local, în timp ce în Cîmpia Dunării şi Dobrogea, vremea rămîne umedă şi ploioasă. În această parte a ţării, ploile sînt foarte abundente totalizînd mari cantităţi de apă care vor produce stricăciuni.

Luna octombrie va începe cu un timp uscat şi destul de călduros în primele 3—4 zile, apoi între 4—10 octombrie cerul se va acoperi treptat din NV spre SE ţării şi vor cădea ploi slabe şi nu prea abundente cu caracter temporar. În sudul ţării, vîntul se va intensifica bătînd din NE. Temperatura va scade apreciabil. În regiunea de munte şi nordul ţării, ploile se vor transforma în ninsoare.

Între 11—15 octombrie vremea se ameliorează în toată ţara, cerul devine variabil şi temperatura începe să crească binişor ziua. Nopţile rămîn însă reci şi cu brumă.

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ IN LUNA OCTOMBRIE

ÎN ACEASTĂ LUNĂ activitatea familiilor de albine se micşorează mult. Vremea răcoroasă şi lipsa culesului fac ca albinele să rămînă cea mai mare parte din zi în stupi. Numai în zilele mai călduroase şi senine, în vremea prînzului, albinele zboară pe afară, fie în căutarea apei, fie pentru executarea zborurilor de curăţire tîrzii. Matca îşi împuţinează ouatul şi către sfîrşitul acestei luni îl opreşte cu totul.

Scanned with OKEN Scanner

Ultimul control înainte de ieraare se face într-o zi călduroasă și senină, de la începutul acestei luni. Se cercetează puterea fiecărei familii și cantitatea de hrană din cuiburi. Vremea este înaintată și stuparul nu mai poate acționa asupra măririi puterii familiilor de albine, numai prin unirea familiilor de putere mijlocie sau prin procurarea de la stuparii cu stupi primitivi de albine din stupii destinați recoltării. Unirea familiilor de albine se face ușor în această lună, totuși e bine ca albinele să fie stropite cu sirop de zahăr aromatizat, înainte de executarea acestei lucrări.

Și în privința completării hranei intervenția stuparului în această lună nu se poate face decît prin introducerea de faguri cu miere căpăcită, păstrați din primele culesuri sau luați din familiile care au rezerve de hrană peste norma stabilită de 18—20 kg.

În timpul ultimului control, cuiburile se împachetează atît lateral cît și deasupra cu salteluțe de paie, urdinișurile se micșorează la 3—5 cm, după puterea familiilor și se protejează cu gratii împotriva șoarecilor.

Înlesnirea zborurilor de curățire a albinelor tinere este o altă lucrare ce trebuie executată în această lună. În zilele calde ce apar de obicei în a doua jumătate a lunii octombrie, în timpul prînzului, se ridică acoperișurile stupilor, lăsînd razele solare să încălzească direct podișorul ; urdinișurile se deschid pe toată lungimea lor. Albinele îndemnate de căldură ies afară din stupi și zboară în jurul lor, golindu-și intestinul gros.

Pe baza datelor din „Carnetul de stupină" se calculează producția de miere și ceară a fiecărei familii de albine în parte, stabilindu-se care sînt familiile cele mai productive.

Tot în luna octombrie se confecționează și gardurile de protecție împotriva vînturilor ; ele se fac din tulpini de floarea-soarelui, coceni de porumb sau stuf și se așază în imediata apropiere a stupilor, perpendicular pe direcția de unde bate vîntul în timpul iernii.

O stupină transportată în pastoral

Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

Pensionar GH. TĂVĂLUG, com. Budești, raionul Roman, regiunea Bacău, GH. VIZITIU, Pitești, str. Exercițiului nr. 85, și alți stupari din țară.

Toate cele trei tipuri de stupi recomandate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii au în partea superioară a peretelui din față un urdiniș suplimentar. El are rolul de a înlesni eliminarea vaporilor de apă rezultați din activitatea albinelor, lucru însemnat mai ales în timpul iernii, astfel că în tot cursul acestui anotimp el va fi lăsat deschis. Menționăm că 1 kg de miere consumată de către albine produce 1 litru de apă ce se elimină sub formă de vapori o dată cu respirația lor și albinele fiind strînse în ghem ele nu pot ajuta aerisirea interiorului stupului, astfel că stuparul trebuie să intervină pentru a înlesni îndepărtarea vaporilor de apă. Urdinișul de jos se lasă de asemenea deschis pe o distanță de 5—10 cm, după puterea familiei de albine. La ambele urdinișuri se așază gratii de protecție contra șoarecilor. Niciodată nu se așază site care nu îngăduie ieșirea albinelor în zilele călduroase din timpul iernii, cînd ele pot face zboruri de curățire foarte folositoare. Primăvara și toamna pentru același motiv, urdinișul superior va fi lăsat deschis, însă fără gratie. Vara el va fi ținut deschis sau se va închide în raport cu crearea altor posibilități de ventilație (deschiderea largă a urdinișului de jos, ridicarea corpului de stup prin introducerea de pene între el și fund, înlocuirea unei scîndurele a podișorului cu o ramă cu sită metalică etc.). În timpul zborurilor de curățire timpurii, albinele se orientează asupra locului stupului de unde au ieșit, astfel că nu este nici un pericol privind rătăcirea lor.

ȚOPA VESPASIAN, str. Pavlov nr. 98, orașul Stalin, regiunea Stalin.

Rețeta corectă de preparare a siropului cu drojdie de bere pentru hrănirile stimulente de primăvară este aceea publicată în „Cartea stuparului", ediția a 2-a, pag. 97. Siropul de zahăr amestecat cu drojdie de bere se fierbe pentru a inactiva fermenții care altfel ar produce înăcrirea lui. Influența favorabilă a hrănirii stimulente cu sirop de zahăr cu drojdie, se datorează conținutului mare de albumine și vitamine din drojdii; substanța uscată din drojdie conține 40—70% albumine și pînă la 70 mg% vitamine din grupa B. Menționăm că lăptișorul albinelor doici în stare uscată, conține albumine și o cantitate mare de vitamine din complexul B.

ION ȘPECHEAN, com. Mihăileni, raionul Agnita, reg. Stalin.

Îndepărtarea nitroxanului (hexaclorciclohexanului) de pe pereții interiori ai stupilor, care din greșeală au fost stropiți cu acest insecticid, se face prin spălarea stupilor cu leșie de sodă caustică (2—4%). Nitroxanul este insolubil în apă; el este descompus de către soluțiile alcaline.

N. VASILIU, București, B-dul Republicii 2.

Popularea stupilor goi cu albine se face după ce în interiorul lor s-au introdus 4—5 rame cu foi de faguri artificiali. Dacă după această lucrare urmează zile cînd în natură nu este cules de nectar, familiile respective le veți hrăni cu sirop de zahăr, concentrația 1:1.

E bine ca la stupii Layens ce adăpostesc familii puternice, să faceți urdinișul suplimentar de sus pentru aerisire în timpul iernii. Ramele cu plasă de sîrmă sînt necesare numai la transport.

GRIGORE GUZU, com. Vorona, raionul Botoșani, regiunea Suceava.

Stuparii care contractează miere și ceară cu unitățile comerciale de stat, nu sînt scu-

Scanned with OKEN Scanner

tiți de plata impozitului agricol datorat pentru veniturile provenite din stupărit. Contractanții de miere și ceară (1 kg miere și 100 g ceară de fiecare familie de albine), beneficiază de următoarele avantaje : se pot aproviziona la prețurile comerciale prin magazinele de stat și cooperative cu stupi sistematici, faguri artificiali și alte materiale apicole ; de asemenea în proporție de 50% din valoarea produselor contractate și predate se vor putea aproviziona prin cooperative cu cherestea de rășinoase și tablă galvanizată. Practicarea stupăritului pastoral o puteți face oriunde în țară, cu respectarea dispozițiilor legale : certificat de sănătate a stupilor și adeverința de repartizare a zonei melifere respective obținută de la secția agricolă raională pe teritoriul căreia vreți să vă deplasați.

ION GH. POPESCU, str. Doctor Scarlat 19 Vaslui, regiunea Iași.

Albinele depun polen numai în celulele de albine lucrătoare și acelea intermediare, cu dimensiunile apropiate de cele ale celulelor de lucrătoare, deoarece în timpul cînd ele îl bătătoresc cu capul se sprijină cu picioruşele lor de marginile celulei. Se presupune că albinele nu depun polen în celulele de trîtori datorită faptului că aceste celule fiind mai mari nu le oferă sprijinul necesar în timpul bătătoririi polenului. Albinele consumă polen sau păstură în vederea producerii lăptișorului în cursul sezonului, iar toamna pentru formarea de rezerve depozitate în corpul gros. Ele se hrănesc numai cu miere. Polenul (sau păstura) este folosit de albine pentru hrana larvelor în vîrstă de 3—6 zile. Prelungirea mai mare a celulelor în care se depozitează miere, nu împiedică evaporarea apei din nectar. Privitor la marcarea mătcilor citiți articolul apărut în revista noastră nr. 7/1957, pag. 18.

NICODIM BUNETI, com. Săvîrșin, raionul Lipova, regiunea Timișoara.

Calcularea impozitului agricol datorat pentru veniturile realizate din stupărit, se face în raport cu numărul familiilor de bază existente la data de 1 iulie a fiecărui an în gospodăria agricolă respectivă. Roiurile din anul curent și nucleiele cu mătci ajutătoare nu intră în calculul pentru stabilirea impozitului agricol. Pentru stupii orizontali care adăpostesc o familie de bază și o familie ajutătoare, se datorează impozit numai pentru familiile de bază, bineînțeles dacă numărul lor trece de zece. Dacă ați fost nedreptățit la calcularea impozitului agricol veți face contestație la secția financiară a raionului de care aparțineți. Veți cere și avizul secției agricole raionale.

VASILE BOLCHIȘ, com. Belting, raionul Tășnad, reg. Baia Mare.

Botcile din familiile ce se pregătesc de roire, se taie cu o bucățică de fagure care se înmoaie apoi în ceară fierbinte și se lipesc pe pene triunghiulare de lemn. Penele se taie din cutii de chibrituri ; dimensiunea lor : lungimea 3—4 cm, lățimea 1 cm. Ele se înfig (1,5 cm) în jumătatea superioară a unui fagure, lăsîndu-se afară porțiunea de care este lipită botca, fagure ce se introduce apoi în mijlocul cuiburilor familiilor noi formate, unde condițiile sînt favorabile pentru dezvoltarea viitoarelor mătci. Unei familii i se dă 2—3 botci, alese dintre cele mai frumoase, după 24 de ore de la formarea ei. Pentru a doua problemă ridicată de dv. privind tăierea salcîmilor și sălciilor din curtea dv. adresați-vă postului de miliție de care aparțineți.

GHEORGHE MATEI, com. Olănești, raionul Rm. Vilcea, reg. Pitești.

Mulțumirile dv. cu privire la îndrumările ce le primiți prin fiecare număr al revistei noastre, ne arată că străduințele redacției de a ajuta apicultorii în scopul obținerii de producții sporite sînt apreciate de cititorii noștri. Am dori să cunoaștem părerea dv. asupra rubricilor noi înființate: „Documentar", „Pagina începătorului" cît și asupra articolelor publicate în celelalte rubrici. Propunerea dv. de a se publica articole privind produsele albinelor și folosirea lor a fost reținută de redacție și veți fi satisfăcut în numerele viitoare. Așteptăm vești de la dv. asupra realizărilor obținute în acest an.

Redacția nu face abonamente și nu are numere vechi din revistă. Pentru neprimirea revistei la timp adresați-vă oficiului poștal de care aparțineți sau la centrul raional de difuzarea presei.

CORNEL CLEȘIU, com. Juncul de Jos, raionul Brad, reg. Hunedoara.

Albinele hoațe, care atacă alți stupi căutînd să pătrundă în interiorul lor pentru a fura mierea, sînt în majoritatea cazurilor albine mai în vîrstă, care au corpul negru și lucios, fără peri. Furtișagul apare mai ales din neglijența stupărului : picurarea de miere pe pereții stupului, deschiderea stupului un timp prea îndelungat, mai ales în perioadele lipsite de cules etc. Pentru prevenirea și combaterea

Scanned with OKEN Scanner

lui citiți „Cartea stuparului" ediția a II-a pag. 99—101.

Valorificarea mierii prin producerea de hidromel nu este recomandabilă. Mierea este un aliment prețios, care nu poate fi înlocuit de nici un alt produs alimentar, pe cînd hidromelul nu are calități deosebite față de vinurile produse în mod obișnuit din struguri. Unitățile comerciale din țara noastră nu se ocupă cu valorificarea hidromelului. Unitatea „Apicola" are în plan această acțiune, astfel că puteți trimite o mostră din hidromelul dv. arătînd și cantitatea de care dispuneți.

NICULAE PONDIELIE, com. Bercioiu, raionul Băbeni, reg. Pitești.

Hrănirile stimulente și hrănirile de completare a rezervelor de hrană, se recomandă a se face cu miere din stupina proprie, sau dacă aceasta lipsește cu sirop de zahăr. Preparatele de cofetărie: siropurile, dulcețurile, marmeladele, șerbeturile de fructe sau de zahăr ars etc., nu sînt indicate pentru hrănirea familiilor de albine. Iarna hrănirile de salvare se pot face cu șerbet de zahăr pregătit după următoarea rețetă: 1 parte apă și 4 părți zahăr. Se încălzește întîi la un foc domol, pînă se topește tot zahărul apoi se dă la un foc mai iute. Spuma ce se formează se îndepărtează cu o lingură. Pentru a hotărî cînd se dă jos de pe foc, siropul se încearcă în felul următor: se lasă să cadă cîteva picături într-o ceașcă cu apă rece; dacă șerbetul e gata, picăturile nu se dizolvă și se pot lua între degete. Imediat se dă jos de pe foc și se lasă să se răcească pînă cînd putem pune mîna pe vasul respectiv fără să ne frigem. Cu un făcăleț se începe mestecarea șerbetului (numai într-o parte) pînă ce el devine ca un aluat potrivit de tare. Se introduce într-un borcan, apăsîndu-l cu palma pentru a nu rămîne goluri de aer. Pentru hrănirea albinelor se ia 1—1,5 kg șerbet și se învelește în hîrtie cerată, găurindu-se cu un ac în partea de jos ce se așază deasupra ramelor.

MINA GORGOȘ, str. Vîrnav nr. 21, Botoșani, reg. Suceava.

Experiențele făcute în țara noastră, cît și în străinătate în condiții de iernare mai aspre ca la noi, au dus la concluzia că metoda de iernare afară a familiilor de albine este cea mai indicată. Accidentele ce se ivesc uneori sînt datorită nerespectării regulilor de pregătire a familiilor pentru iernat și de îngrijirea lor în timpul iernii. Împachetarea interioară a cuiburilor (salteluțele de paie) este foarte utilă iar în unele regiuni, cu vînturi puternice și temperaturi foarte scăzute, așezarea stupilor „în cojoc" asigură o iernare în condiții mai bune.

Iernarea în adăposturi este mai riscantă deoarece respectarea cerințelor unei astfel de iernări cere o îndeminare și o supraveghere continuă din partea stuparului.

NATALIA BRĂESCU, str. Aurora nr. 22, București.

Cercetările făcute în străinătate în privința hibridării între albinele de diferite rase sau linii, au arătat că prin această metodă se poate spori într-o oarecare măsură productivitatea familiilor de albine. Unele familii hibride s-au dovedit mai productive decît părinții din care au provenit. Pentru a avea o uniformitate cît mai mare trebuie încrucișate linii pure, selecționate în raport cu caracterele ce se urmăresc. În general mătcile hibride sînt mai viguroase decît cele pure, la fel și albinele lucrătoare. Producerea de linii pure nu este dificilă dar metodele de apreciere a valorilor potențiale nu sînt încă stabilite. În practica apicolă din străinătate se tinde a obține ameliorarea albinelor prin hibridarea liniilor pure de origine foarte depărtată. Producerea de mătci hibride a fost luată în studiu la Stațiunea de cercetări pentru sericicultură și apicultură și rezultatele obținute vor fi publicate în revistă.

Următorilor tovarăși: Holdengräber Iosif — Cîmpulung Moldovenesc, reg. Suceava, ing. Valer Lupșan — Tg. Mureș, Ion Bengea — Băicoi, raion Cîmpina, reg. Ploești, Gh. Burcă — com. Cucorani, raion Botoșani, reg. Suceava, Popescu Gheorghe — com. Humele, raion Costești, regiunea Pitești, Broscăuțeanu Petre — com. Călărași, raion Trusești, regiunea Suceava, Gărgărianu Niculaie — Craiova, I. Căciulă — com. Rogoaza, raion Adjud, reg. Bacău, Maria Armășel — com. Balș, reg. Craiova, Prisăcaru Marin — Iași, Rodica Beșlig — com. Voetin, raion Rm. Sărat, Gh. Arsene — com. Banca, raion Bîrlad, reg. Iași, Anton Fanesali — com. Opața, raion Codlea, reg. Stalin, Pavelescu Mihai, — com. Vaideeni, raion Horezu, reg. Pitești, Vahlovschi Bob — Alva Mică, raion Năsăud, reg. Cluj, Dumitru Bălan, — com. Poiana Seciurile, raion Gilort, reg. Craiova. Gligor Crista — com. Căpălnaș, raion Lipova, reg. Timișoara, Dumitru Siseștian — com. Sisești, raionul Baia Sprie, reg. Baia Mare, Ion Strejan — com. Bărbătești, raion Horezu, reg. Pitești, Nemeș Beniamin — com. Juriul de cîmpie, raion Cluj, — *redacția le-a răspuns prin corespondență directă.*

Scanned with OKEN Scanner

INȘTIINȚARE

Unitatea „Apicola" din București, str. Polonă nr. 107, raion 1 Mai, telefon 1.92.87 anunță punerea în vînzare la magazinul și depozitul din str. 30 decembrie nr. 62 (lîngă Piața de flori) a următoarelor produse, inclusiv și cele publicate în nr. 8/958 (tot pe coperta a III-a):

— mască metalică	14 lei
— mască cu voal și pălărie	35,20 „
— plasă sîrmă pentru stupi	38,50 „
— pinteni pentru însîrmat	12,30 „
— rame demontabile pentru stup stas	2,40 „
— razuri	10,15 „
— strecurătoare miere 16 cm.	12,40 „
— scaun lucru stupină	25 „
— vopsea stupi — kg	20—25 „
— șublere	87 „
— tavă descăpăcit	47,80 „
— curse șoareci	4,50 „
— capcane șobolani	13 „
— cartea stuparului	10 „
— penicilină zootehnică fl. a 4.000.000 U. I.	39,20 „
— lampă benzină 1/1	195 „
— mănuși apicole	12 „
— spălător stupină	35 „
— semințe facelia — kg	21,40 „
— mînere stupi	0,80 „
— bomboane miere — kg	12,60 „
— familii de albine	
— ceară naturală cal. I-a și II-a pentru sector socialist	

Aceste materiale se pot ridica direct contra numerar de la magazinul din str. 30 decembrie nr. 62.

Solicitatorii din provincie pot comanda prin ramburs achitînd contravaloarea în numerar la primirea coletului. Valoarea comenzii trebuie să fie de cel puțin 100 lei și de maximum 10 kg. Mărfurile care depășesc 10 kg sau sînt voluminoase (stupi, centrifuge etc.) nu se pot expedia prin ramburs ci prin C.F.R. în baza trimiterii prealabile prin mandat poștal a contravalorii mărfurilor, ambalajului și a cheltuielilor de expediere.

Desfacerea prin virament se va face în baza comenzii și acceptării vizate de Banca respectivă că există disponibilul corespunzător sau în baza comenzii și a copiei după dispoziția de plată de virarea sumei în contul 031005 B.R.P.R. — D.O.B. „Apicola".

Toată corespondența va fi trimisă pe adresa „Apicola", str. Polonă nr. 107, raion 1 Mai.

COPERTA I-a: Extragerea mierii.
COPERTA a IV-a: Roadele polenizării pomilor fructiferi cu ajutorul albinelor.

Lei 2,50

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

10 OCTOMBRIE 1958

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL REDACȚIONAL
ANTONESCU C., ing. BARAC I., dr. BOGDAN T., ing. FOTI N. (redactor responsabil), prof. ing. HARNAJ V., HRISTEA C., ILIEȘIU N. și dr. SZÖVERDI FR.

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII

Anul XXXI — octombrie 1958

SUMAR

Pag.

* * * — Asociațiile crescătorilor de albine — factor activ în creșterea productivității stupinilor și mărirea volumului de produse apicole în fondul central al statului 433

ȘTIINȚA ȘI PRACTICA

Ing. E. SANDULEAC — Despre unitatea și independența dintre albine și flori 436

BAZA MELIFERA

Prof. ION ROBU — Salcîmul roșu (Robinia hispida) 439
LOSZERT IOSZEF — Cicoarea (Cichorium intybus) 440

BOLILE ALBINELOR

PASTEUCA DRAGOȘ — Ceva despre fluturele cap de mort 441
MARTON FERENC — Combaterea dăunătorilor macului și albinele . . 442
ALEXANDRU NEAGU — Despre mierea de mană 443

DIN PRACTICA STUPARILOR NOȘTRI

ION OPRESCU — Cum putem avea albine mai blînde? 444
Ing. GH. MAGIRESCU — Introducerea mătcilor în familiile de albine cu ajutorul lăptișorului de matcă 445
VASILE DALGHIU — Indepărtarea furnicilor din stupi 446
AUREL STANCU — Familii cu două mătci 447
V. POPESCU — Avantajele geamului dublu și platformei ondulate la topitorul solar 449

DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI

Ing. D. GEORGESCU — O vizită de documentare apicolă în Uniunea Sovietică 450

UTILAJ APICOL

P. ARDELEANU — Dispozitiv pentru măsurarea grosimii corpului albinelor 456

PAGINA INCEPATORULUI

* * * — Vine frigul 459
* * * — Să iernăm mătci de rezervă 461
* * * — Iernăm albinele înăuntru sau afară? 461

INFORMAȚII DIN ȚARA

* * * — De la Asociația crescătorilor de albine din R.P.R. . 463

DE PESTE HOTARE

ZOFIA DEMIANOWICZ — Caracteristicile bazei melifere în R.P. Polonă . 468
Dr. OROSI PAL — Experiențe interesante în legătură cu funcționarea glandelor mandibulare ale albinelor 469

DOCUMENTARE 471
CALENDARUL STUPARULUI 476
RĂSPUNDEM CITITORILOR 478

Adresa redacției: București, B-dul Republicii nr. 17, raion T. Vladimirescu, tel. 13.41.10/28

Scanned with OKEN Scanner

ASOCIAŢIILE CRESCĂTORILOR DE ALBINE—FACTOR ACTIV IN CREŞTEREA PRODUCTIVITĂŢII STUPINILOR ŞI MĂRIREA VOLUMULUI DE PRODUSE APICOLE ÎN FONDUL CENTRAL AL STATULUI

SCOPUL ŞI SARCINILE principale prevăzute la cap. II din statutul Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R., sînt: „să determine masele populare din mediul urban şi rural să crească albine în gospodăriile lor individuale şi colective în vederea ridicării standardului lor de viaţă, contribuind astfel la sporirea producţiei de la plantaţiile şi culturile entomofile prin polenizarea încrucişată cu ajutorul albinelor şi la creşterea volumului de produse apicole în fondul central al statului..."

Pentru atingerea acestor obiective, statutul prevede — mai departe — printre altele, următoarele căi organizatorice:

— să organizeze pe apicultorii profesionişti şi amatori din R.P.R. în cercuri apicole săteşti, filiale raionale şi regionale, ca pe baza tehnicii şi metodelor noi în creşterea şi întreţinerea familiilor de albine, să obţină producţii sporite şi de calitate.....;

— să se îngrijească de aprovizionarea crescătorilor de albine cu materialul, utilajul şi inventarul necesar practicării sistematice şi avansate a stupăritului.....;

— să creeze condiţii pentru valorificarea diferenţiată pe calitate a produselor apicole de către unităţile comerţului de stat şi cooperatist.

Pe baza prevederilor statutare, Asociaţiile regionale şi raionale au desfăşurat mai întîi o largă muncă de lămurire în rîndul stupanilor de a se înscrie ca membri ai asociaţiilor respective. Apoi — cu sprijinul organelor centrale şi a celor mai înaintaţi tehnicieni — au organizat cursuri de iniţiere pentru începători şi cursuri de perfecţionare, au sprijinit acţiunea întreprinsă de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii privind depistarea şi combaterea bolilor la albine.

Un loc de frunte în activitatea conducerilor asociaţiilor, l-a ocupat organizarea raţională a stupăritului pastoral, sprijinirea membrilor şi unităţilor achizitoare în acţiunea de contractare a produselor apicole, transportarea stupilor pe vetrele repartizate dinaite ş.a.

Rezultatele acestei activităţi din sezonul apicol actual, influienţate şi de condiţiile naturale mai favorabile apiculturii şi producţiei de miere faţă de anul trecut — sînt îmbucurătoare pînă în prezent, astfel:

— în acţiunea de iniţiere şi perfecţionare profesională din iarna şi primăvara trecută, au fost cuprinşi pe ţară peste 3.000 amatori şi stupari profesionişti din sectorul socialist şi individual, din care aproape 400 numai în Capitală;

— acţiunea Ministerului Agriculturii şi Silviculturii privind depistarea şi combaterea bolilor la albine a cuprins în sezonul actual — în urma

Scanned with OKEN Scanner

organizării de echipe sanitare formate din organele M.A.S. şi tehnicieni ai Asociaţiilor crescătorilor de albine — majoritatea regiunilor din ţară; măsurile care au fost luate (organizarea de carantine, tratamente cu penicilină sau sulfamide etc), marchează o cotitură în lupta ce se duce contra bolilor la albine;

— pentru prima oară la noi în ţară s-a făcut în practicarea stupăritului pastoral — deşi în această privinţă au mai rămas multe de rezolvat — un mare pas înainte în regiunile specifice deplasării stupinilor la diferite surse melifere, cum a fost cazul în regiunile Galaţi, Oradea, Autonomă Maghiară, Cluj, Constanţa ş.a.

O contribuţie deosebit de valoroasă din partea conducerilor Asociaţiilor regionale şi raionale ale crescătorilor de albine a fost însă sprijinul dat acţiunii de contractare, preluărilor din contractări şi achiziţiilor directe de produse apicole de către unităţile comerţului de stat şi cooperatist. Ca urmare a acestui sprijin, planul anual de stat la achiziţiile de miere a fost realizat, în cinstea celei de a 14-a aniversări a eliberării ţării noastre de sub jugul fascist, în proporţie de 108,6%.

In această acţiune s-au evidenţiat asociaţiile din regiunea Galaţi ai căror membrii au valorificat în medie pentru fondul central al statului pînă la 20 august 1958 — cîte 6,820 kg miere de prima calitate de la o familie de albine existentă în gospodăriile individuale din regiune, Constanţa — cu 5,970 kg, Iaşi — cu 4,815 kg, Oradea — cu 4,080 kg ş.a.

Cu toate acestea, trebuie arătat că volumul de miere valorificat de stuparii individuali pentru fondul central al statului — potrivit condiţiilor naturale care au favorizat o producţie net superioară faţă de anul trecut — putea să fie cu de cel puţin 2—3 ori mai mare faţă de cît s-a realizat dacă toate asociaţiile se preocupau şi sprijineau această acţiune patriotică, aşa cum s-a procedat în regiunile fruntaşe, arătate mai sus.

In gospodăriile individuale din Regiunea Autonomă Maghiară existau la 30.VI.1958 — 28.682 stupi cu albine, care au produs în medie cîte cca. 5 kg miere-marfă, adică în total aproximativ 145 tone miere-marfă. Pînă la data de 20 august 1958, stuparii individuali din această regiune, inclusiv cei care au transportat stupinile la culesul de la zmeuriş şi fîneţe din pădurile statului prin grija Asociaţiei şi care au obţinut producţii medii cu mult mai mari faţă de media pe regiune, au valorificat pentru fondul central al statului numai 4,4 tone miere, adică cîte 153 grame miere în medie de la o familie de albine existentă în regiune.

Contribuţii la fel de neînsemnate în ce priveşte lămurirea stuparilor de a valorifica prisosul de miere pentru fondul central al statului, s-au mai manifestat de asemenea în regiunea Stalin, unde pînă la aceeaşi dată stuparii individuali au valorificat cîte 0,126 kg miere în medie de la o familie de albine existentă în regiune, Suceava cu 0,430 kg, Baia Mare — cu 0,790 kg, Hunedoara — cu 0,846 kg, Ploeşti — cu 1,450 kg ş.a.

Cît de formală a fost poziţia Asociaţiilor crescătorilor de albine din regiunile Autonomă Maghiară, Stalin, Hunedoara ş.a. pentru lămurirea stuparilor de a valorifica prin unităţile comerţului de stat şi cooperatist, prisosul de miere la preţurile şi condiţiile avantajoase acordate de statul nostru democrat popular, se poate aprecia după următorul exemplu:

In oraşul Bucureşti, amatorii de apicultură deţin 2465 familii de albine, în grădiniţe, pe lîngă ziduri şi chiar pe balcoanele unor case. Pro-

Scanned with OKEN Scanner

ducția medie de miere-marfă obținută de stuparii din București în acest an nu a depășit 6 kg în medie de la o familie de albine. Cu toate acestea, ei au valorificat prin unitatea „Apicola" peste 5 tone miere, ceea ce reprezintă peste 2 kg în medie de la o familie de albine.

Din cele arătate pînă aci, se vede limpede că Asociațiile crescătorilor de albine au un rol determinant în ce privește ajutorarea și sprijinirea zi de zi a stuparilor de a obține producții din ce în ce mai mari de la albine, dar mai ales în ce privește mobilizarea și lămurirea acestora în a valorifica surplusul de miere, ceară și familii noi, pentru fondul central al statului.

In regiunile unde conducerile Asociațiilor și-au îndreptat atenția și au luptat permanent pentru atingerea acestor două principale obiective statutare, rezultatele sînt satisfăcătoare și există suficiente garanții ca pe viitor să se obțină realizări și mai mari. Dar în acele regiuni, unde conducerile Asociațiilor respective au nesocotit scopurile și sarcinile statutare, sau au urmărit numai creșterea productivității stupinilor fără a ține seama de necesitatea ca în fondul central al statului să intre cantități sporite de miere și ceară pentru satisfacerea necesităților mereu crescînde ale întregului popor și industriei noastre, este necesar nu numai să se analizeze cauzele care au determinat realizările slabe ci să se ia toate măsurile pentru lichidarea neîntîrziată a deficiențelor constatate.

Numai în felul acesta, conducerile Asociațiilor vor putea activa cu folos pentru ridicarea continuă a nivelului de viață a membrilor respectivi și ca toate asociațiile să constituie un factor activ la creșterea nivelului de trai al întregului popor.

Scanned with OKEN Scanner

DESPRE UNITATEA ŞI INTERDEPENDENŢA DINTRE ALBINE ŞI FLORI

Ing. **EUGEN SĂNDULEAC**
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură — Bucureşti

LEGĂTURA dintre flori şi albine este atît de mare încît unele fără altele sînt de neconceput. În evoluţia regnului vegetal, rolul albinelor în apariţia plantelor cu flori este susţinut atît de coincidenţa ivirii acestora, cît şi de rapiditatea răspîndirii ambelor pe întreg globul pămîntesc (S. I. Malîşev, 1957).

Această interdependenţă dintre flori şi albine a fost sezisată de multă vreme. Astfel, Sprengel (1793) vedea în structura florii mijlocul plantei de adaptare la polenizare entomofilă. Darwin preciza şi mai mult că speciile de plante se menţin generaţii de-a rîndul dacă ele se încrucişează, operaţiune pe care o asigură deosebit de bine insectele polenizatoare. Herman Müller a adîncit studiul interdependenţei dintre flori şi insecte, stabilind şi o clasificare biologică a speciilor de fanerogame după felul în care acestea sînt cercetate de albine.

Unitatea dialectică „insecte-flori" se studiază pe de o parte prin analiza capacităţii insectelor polenizatoare de a distinge culoarea, mirosul şi forma florilor, iar pe de altă parte, prin elementele ce caracterizează adaptarea morfo-fiziologică a florilor la polenizare entomofilă.

Studiul simţurilor (analizatorilor) albinei început de Frisch K. (1914), Kühn A. (1927), Hamilton W. (1922) ş. a., a luat o dezvoltare deosebită după elaborarea teoriei acad. I. P. Pavlov cu privire la reflexele condiţionate şi după dezvoltarea lucrărilor de biofizică datorită cărora s-au obţinut noi date despre „analizatorii" albinei.

I. P. Pavlov a experimentat pe mamifere, dar despre importanţa studiului relaţiilor temporare ce se stabilesc între insecte şi flori el a scris în prefaţa cărţii lui B. N. Şvanvici „Insectele şi florile" (1926). De atunci s-au putut acumula, prin aprofundarea reflexelor condiţionate, noi date despre perceperea culorilor, mirosurilor etc., de către albine. Astfel studiile vederii cromatice („ţvetovoe" zrenie) efectuate de Lavrehin F. A., (1955) S. V. Pankova (1957) şi mai ales de G. A. Mazohin-Porşneakov, de la Institutul de fizică biologică din Moscova (rev.

Biofizică nr. 1, 1956), au completat şi reconsiderat critic datele din lucrarea lui K. Frisch „Albinele", vederea, gustul şi semnalizările lor, stabilind că albinele sînt capabile să deosebească în cadrul spectrului de 300 pînă la 650 mμ, mai mult de patru nuanţe: galbenul (condiţionat), în care intră portocaliu, galben şi verde; albastru-violet; albastru (albastru şi violet) şi ultravioletul. Această completare a cunoştinţelor noastre ne explică pentru ce florile plantelor melifere valoroase, sînt deopotrivă de recunoscute de albine, deşi au diferite culori.

Aprofundarea studiului vederii cromatice la albine a fost posibilă datorită folosirii de către fiziologia contemporană a insectelor, a celor cinci metode de cercetare (metoda reflexelor condiţionate bazată pe „dresare", metoda alegerii spontane a unei anumite culori, metoda obosirii cu o culoare, metoda optomotorică şi metoda electro-fiziologică), putîndu-se astfel face observaţii asupra acţiunii radiaţiilor policromatice de diferite lungimi de undă, observaţii asupra comportării insectelor în condiţii naturale ş. a.

Nu mai puţină importanţă are studiul culorii florilor. Astfel se ştie că alături de diversitatea mirosurilor şi formelor, culoarea florilor permite albinelor pe cale vizuală să găsească rapid speciile de plante ce le cercetează (G. A. Mazohin-Porşneakov, 1957). In natură coloraţiunea corolelor, este astfel orînduită, încît să fie facilitată descoperirea şi cercetarea florilor de către albine. Intr-o scurtă comunicare „Culoarea florilor primăvara şi vara" (rev. Priroda nr. 5/1957), I. N. Elaghin, caută să explice predominaţia culorii florilor dintre o anumită perioadă a anului în legătură cu condiţiile de existenţă. Astfel, predominarea culorii violete sau albastre primăvara, se poate explica prin faptul că aceasta este mai uşor de observat pentru insectele polenizatore pe fondul castaniu deschis al frunzelor din anul precedent, decît florile de altă culoare. In plus primăvara devreme, în condiţii de căldură insuficientă, astfel de flori probabil că se găsesc în condiţii termice mai bune.

Primăvara tîrziu, dar mai ales vara, apar în masă insectele care se hrănesc cu polen sau care îl culeg pentru larvele lor. Părţile florilor emit acum coloraţia sacilor polinici şi atrag insectele polenizatoare. O dată cu intensitatea mai mare a razelor solare înfloresc speciile cu florile slab colorate ca pomii fructiferi, salcîmul, teiul ş. a. care totuşi sînt puternic cercetate de albine pentru că au mult nectar.

In cadrul relaţiilor „albine-flori" un loc însemnat ocupă aspectul intern, intim al acestei probleme adică particularităţile biologiei înfloritului, polenizării şi fecundării plantelor entomofile. Acestor studii s-au dedicat N. I. Veprikov („Polenizarea plantelor agricole", 1936) A. F. Gubin, S. A. Rozov şi alţii.

Apariţia „polenizării" ca materie de studii de sine stătătoare reprezintă încununarea cunoştinţelor acumulate în acest domeniu. Astfel începînd de la Adam Zalujanski (1592) care stabileşte existenţa sexului la plante, continuînd cu Kelreite care explică dichogomia la zburătoare, idee preluată de Sprengel în „Descoperirea tainei naturii, despre structura şi fecundarea florilor" (1793), continuînd cu A. S. Bolotov (1738—1833) care dă o explicaţie ştiinţifică polenizării entomofile şi formulează legea sporirii forţei biologice a descendenţilor rezultaţi din polenizarea încrucişată, principiu ce poate fi pe drept numit Bolotov-Darwin-Miciu-

Scanned with OKEN Scanner

rin, ajungem la contribuţia lui Darwin prin lucrarea „Acţiunea polenizării în lumea vegetală" (1876) după care au urmat o serie de descoperiri, care în cele din urmă au permis apariţia etapei legate de numele lui Veprikov, Gubin ş. a. Această etapă este caracterizată prin aceea că legăturile dintre flori şi albine nu numai că se continuă a se studia, dar se încearcă dirijarea lor prin acţiunea „dresării" asupra receptorilor ce reacţionează la miros, gust, culoare, radiaţii ultraviolete şi locul culesului (Gubin, Smaragdova, Braines, Ţvetkova, E. G. Ponomareva, Voscresenskaia ş. a.). Au fost elaborate de asemenea procedee de orientarea albinelor către o anumită cultură.

Se ştie că informarea asupra felului culesului se face prin mirosul nectarului imprimat culegătoarei. Distanţa şi direcţia zborului se semnalizează prin anumite mişcări ale albinelor, cunoscutele „dansuri" ale lui Frisch.

Mecanismul fiziologic al evaluării distanţei este explicat prin diferite ipoteze printre care amintim ipoteza evaluării olfactive care presupune că distanţa este apreciată după un anume „gradient chimic", prin intensitatea descrescîndă a spaţiului cu miros anumit din punctul culesului către stup.

Evaluarea timpului parcurs după durata zborului care este direct proporţională cu distanţa parcursă se poate realiza, aşa cum a făcut-o Nevkrîta de la Institutul de Entomologie din Kiev, direct prin stabilirea acestor date la culegătoarele marcate cu diferite culori sau prin „evaluarea ergometrică" (forţa musculară cheltuită în cursul unui zbor × drumul parcurs) preconizată de Robert Strumper (1955).

Deşi sînt importante cuceriri în domeniul dirijării relaţiilor dintre albine şi flori, cum am arătat, explicaţia ştiinţifică fiziologică internă a fondului acestui proces este în stadiul de ipoteze, cu toate că realizările concrete sînt deja grăitoare în ce priveşte posibilităţile aplicării tuturor cunoştinţelor noastre despre cei cinci „analizatori" în vederea respectării particularităţilor biologiei fecundării plantelor entomofile. Cel mai evident exemplu asupra acestora este folosirea albinelor în selecţie şi realizarea heterozisului plantelor.

In „Polenizarea cu ajutorul albinelor şi fenomenul heterozisului la plantele agricole" (1957), I. A. Halifman citează realizarea heterozisului la floarea-soarelui, hrişcă, bumbac, cucurbitacee etc. In acelaşi timp notează că selecţia plantelor entomofile de cîmp trebuie orientată către extragerea elitelor puternic melifere. Lucrările acad. Jdanov au arătat că productivitatea de nectar este ţelul cel mai important al selecţiei florii-soarelui.

La consfătuirea din ianuarie-februarie 1957 de la Moscova au fost prezentate cîteva referate asupra folosirii albinelor în selecţia plantelor ce se castrează şi polenizează cu greutate. Printre acestea amintim, din mulţimea de exemple, doar realizările unui soi hibrid de soia de către cercetătorul Gordienko din Chişinău (1957) pentru ca astfel să încheiem şirul prezentării succinte, aproape sub forma enunţului, a cîtorva probleme ce le ridică domeniul de cercetare a unităţii dialectice „albina şi floarea".

Scanned with OKEN Scanner

BAZA MELIFERĂ

SALCÎMUL ROŞU (ROBINIA HISPIDA)

Prof. **ION ROBU**
Roman — regiunea Bacău

PRINTRE ARBORII MELIFERI care merită atenţia apicultorilor, este şi salcîmul roşu (Robinia hispida) din familia leguminoaselor.

Frate bun cu salcîmul alb (Robinia pseudacacia), se aseamănă mult cu acesta la o privire fugară. Dar observat atent, prezintă importante caractere specifice, care îl deosebesc de cel de al doilea. Salcîmul alb fiind bine cunoscut datorită marii lui răspîndiri, voi arăta mai jos numai caracterele specifice ale salcîmului roşu, care îl deosebesc de salcîmul alb.

Ramurile tinere au coaja brun-roşcată, acoperită cu peri deşi şi aspri. Ramurile cele mai tinere (din anul curent) încă nelemnoase, sînt roşietice. Spinii sînt mai subţiri şi foarte ascuţiţi. Frunzele imparipenat compuse, au 5—10 foliole eliptice, ascuţite la vîrf. Foliolele, cu codiţe scurte, au culoare mai închisă pe partea superioară, mai albicioase pe cea inferioară, perişori fini pe margini şi se termină la vîrf cu un perişor mai lung, moale. Nervura axială roşietică, are perişori fini în tot lungul ei şi cîte doi perişori mai lungi de o parte şi de alta a codiţei fiecărei foliole. Floarea roz-trandafirie, mai mare decît la salcîmul alb, este de culoare mai închisă la înflorire, mai pală cu cît trece timpul şi are un miros plăcut caracteristic. Inflorescenţa este un racem mai scurt dar mai compact (florile mai dese) decît la salcîmul alb, cu 30—37 flori. Codiţa racemului este roşietică, cu perişorii deşi. Florile se deschid pe rînd, începînd de la baza inflorescenţei, în termen de 3—4 zile. De altfel întregul arbore este mai mic şi mai delicat decît salcîmul alb. Este cercetat de albine tot atît de intens ca şi salcîmul alb.

Important pentru apicultură este faptul că înfloreşte cam pe timpul cînd se termină floarea salcîmului alb şi durează pînă după ce începe înflorirea teiului, ocupînd golul dintre culesul de la salcîmul alb şi tei. In regiunile unde nu există tei, salcîmul roşu prelungeşte culesul de la salcîmul alb cu aproximativ două săptămîni.

In urma observaţiilor efectuate pe o perioadă de 5 ani, redau mai jos un tabel comparativ asupra timpului de înflorire al salcîmului alb, salcîmului roşu şi teiului în oraşul Roman, şi care este valabil pentru toată regiunea de dealuri din mijlocul Moldovei.

De remarcat că în anul 1957 salcîmul roşu a înflorit a doua oară în luna iulie. Inflorescenţele au fost destul de multe (cam 50% faţă de prima înflorire), fiind la fel de mult cercetate de albine. In acel an a

Specia	1954		1955		1956		1957		1958	
	Data înfloririi	Durata zilei	Data înfloririi	Durata zilei	Data înfloririi	Durata zilei	Data înfloririi	Durata zilei	Data înfloririi	Durata zilei
Salcîmul alb	1 VI	13	31 V	14	28 V	14	20 V	16	20 V	12
Salcîmul roşu	9 V	15	6 VI	16	5 VI	16	30 V	17	27 V	17
Teiul	16 VI	30	19 VI	32	13 VI	35	10 VI	32	5 VI	—

înflorit a doua oară şi salcîmul alb, cam în acelaşi timp, dar cu floare mult mai puţină şi foarte slab cercetat de albine.

Salcîmul roşu se înmulţeşte atît prin sămînţă cît şi prin lăstari ce ies din rădăcini. Lăstarii, mai plăpînzi trebuie plantaţi îndată după ce au fost scoşi, altfel nu se vor prinde toţi. Înmulţirea prin lăstari e cea mai rapidă şi dă rezultate foarte bune.

Fiind un frumos arbore de ornament, salcîmul roşu poate fi plantat pe marginea bulevardelor, drumurilor, pe lîngă garduri şi în perdele de protecţie. Aceasta cu atît mai mult cu cît nu este pretenţios, se dezvoltă bine în orice terenuri (în afară de aceela prea umede), de la cîmpie pînă în zona subcarpatică. Preferă o bună expunere la soare.

CICOAREA (CICHORIUM INTYBUS)

LOSZERT IOSZEF
Com. Remetea Mică, raion Lipova, reg. Timişoara

CICOAREA este o plantă meliferă, însă puţini stupari ştiu că ea oferă culesuri bune. La sfîrşitul verii anului 1956, mergînd spre vie, am zărit în vale un covor întins de floni albastre. Apropiindu-mă am văzut pe fiecare floare cîte o albină încărcată cu polen cenuşiu. In stupină, scîndurile de zbor ale stupilor erau pline de astfel de albine, care veneau încărcate cu polen şi cu nectar de cicoare.

Controlînd magazinul de strînsură, am constatat că fiecare familie a cules în medie cîte 7 kg miere de cicoare de foarte bună calitate, cu toate că timpul era secetos. Trebuie să menţionăm însă, că pînă în anul 1956 nu am avut ocazia să văd un cules atît de bogat din floare de cicoare.

Scanned with OKEN Scanner

BOLILE ALBINELOR

CEVA DESPRE FLUTURELE CAP DE MORT

PASTEUCA DRAGOŞ
Deva

ÎN REVISTA NOASTRĂ „APICULTURA" nu au apărut articole mai documentate în legătură cu fluturele cap de mort care este un dăunător al prisăcilor noastre şi care este oarecum uitat sau ignorat de mulţi stupari. De abia în nr. 2 al revistei a. c. am citit articolul privind broşura asupra acestui fluture a dr. Antonio Zappi Racordati şi fiindcă în scurta recenzie nu se putea arăta prea multe despre el, iar pe de altă parte ca unul ce m-am luptat pot spune cu acest fluture, m-am hotărît să scriu stuparilor noştri ceva din cunoştinţele practice pe care le am asupra acestui vizitator nepoftit al stupilor.

De la început vreau să arăt că fluturele cap de mort este un dăunător serios al stupinilor, producînd adevărate invazii. Ei sînt de comparat cu nişte lupi ai stupilor. Un fluture bine dezvoltat ia la o singură vizită în stup o cantitate bună de miere.

Despre aceste lucruri m-am convins ani de-a rîndul în împrejurări pe care le voi arăta în cele ce urmează.

In urmă cu 30 de ani, îmi petreceam vacanţa şcolară lucrînd ca ucenic într-o stupină bine organizată. După masa de seară, cînd toţi ai casei se retrăgeau spre locurile de odihnă, eu îmi făceam de lucru prin stupină sub diferite pretexte, pentru ca tupilat după un stup să savurez pe furiş ultima ţigară a zilei.

Fiind în această situaţie, auzul îmi era mereu atent. Zumzetul puternic al stupilor în plin cules de iulie cît şi piuitul mătcilor au pătruns adînc, legîndu-mă pentru totdeauna de albine.

In una din seri, am simţit că foarte aproape de faţa mea şi în jurul stupului a trecut ceva în zbor. Am crezut că este un liliac, dar după cîteva clipe am fost frapat de un bîzîit de albine iritate, apoi de ţipete de şoarece ce veneau de la stupul vecin. Lovind în punctul negru ce apărea în oglinda din faţa stupului, de unde se auzeau bătăi de aripi şi, aprinzînd chibrituri, mi-am dat seama că era un fluture încăierat de cîteva albine şi pe care l-au lovit de moarte. Pînă atunci mai văzusem astfel de fluturi la controlul de primăvară, dar fie roşi în bucăţi de albine, fie făcuţi mumii în ceară şi propolis.

Am dat alarma şi ne-am aşezat trei inşi la pîndă, înarmaţi cu lopăţele de ucis hoaţele şi cu baterii de buzunar. Rezultatul în acea noapte a fost

7 fluturi. Pe cei prinşi la ieşire i-am înţepat cu ace şi puşi să se scurgă, am dat mierea rezultată la roiuri.

În serile următoare am continuat vînătoarea, stîrpind mulţi fluturi. Totodată am luat măsura de a închide seara urdinişurile cu închizătoare metalice, lucru ce nu se poate realiza şi asigura cu regularitate deoarece cînd stupul este puternic are multe albine la pază şi odihnă pe scîndura de zbor.

De altfel atacurile acestor fluturi au loc după ce a înserat bine şi pînă înspre orele 23, după care oră apar mai rar, deoarece cei flămînzi, au avut tot timpul să dea de hrană. Dacă a avut posibilitatea să se hrănească bine, se adăposteşte în locuri cu lumină mai puţină şi stă somnolent şi nemişcat 1—2 zile. La ieşirea din stup fiind sătul este mai voluminos şi iese uneori greu pe urdiniş.

În acest timp albinele îl atacă, iar el ţipă ca un şoarece şi bate cu aripile, fapt care îl demască. Din cauza greutăţii, a strînsorii şi efortului ce-l face la ieşire, nu-şi poate lua zborul imediat şi cade adesea în faţa stupului, de unde după cîteva mişcări de redresare îşi ia zborul lui obişnuit care este foarte rapid.

COMBATEREA DĂUNĂTORILOR MACULUI ŞI ALBINELE

MARTON FERENC
Com. Andrid, raion Carei, reg. Baia Mare

În 1957 în hotarul comunei Andrid s-a răspîndit gărgăriţa macului (Centarrhynchus macula alba) şi musca macului (Dasineura papaveris) ca urmare a culturii îndelungate a acestei plante. Cu toată combaterea făcută prin prăfuire, recolta de mac s-a micşorat cu 70%.

Cultivatorii de mac au efectuat atunci prăfuiri cu DDT şi cu hexaclоran în orele dinainte de amiază cînd zborul albinelor a fost foarte intensiv. În aceste condiţii au pierit foarte multe albine.

Atunci ce este de făcut? Dăunătorii macului trebuie distruşi, dar să avem grijă şi de albine.

Înainte de toate trebuie să accentuez că macul dă producţie foarte scăzută fără polenizarea cu ajutorul albinelor. După prăfuire însă albinele nu au mai vizitat de loc florile de mac. În schimb dăunătorii nu au fost complet distruşi, compromiţînd recolta.

După recomandările din tratatele de specialitate rezultă că cea mai eficace metodă de combatere este aceea de a sista timp de un an cultivarea macului pe acelaşi teren, deoarece aceşti dăunători iernează în pămînt şi primăvara apar din nou. Aplicarea acestei metode nu cauzează nici o pagubă, deoarece în anii cînd nu se cultivă mac, putem cultiva pe acelaşi teren tutun, floarea soarelui, ardei, in, cînepă, eventual plante medicinale etc.

De aceea practicînd această metodă, nu este nevoie de prăfuirea florilor de mac şi atunci viaţa albinelor nu mai este periclitată. Pe de altă parte este asigurată şi polenizarea macului cu ajutorul albinelor, în lipsa căreia nici nu se poate imagina cultura macului.

Scanned with OKEN Scanner

Ar fi bine ca aceste observaţii să fie luate în considerare de organele agricole însărcinate cu protecţia plantelor.

★

Notă: În urma experienţelor parţiale executate pînă în prezent la Staţiunea experimentală Cluj, în legătură cu combaterea gărgăriţei macului, după părerea mea, se indică luarea următoarelor măsuri practice, care — în acelaşi timp — deservesc şi interesele apiculturii:

— prăfuirea cu DDT, HCH sau cu amestecul acestor două preparate o dată sau de două ori, înaintea desfacerii bobocilor, efectuînd aceste prăfuiri începînd cu data apariţiei insectelor în masă;

— în afară de această combatere pe cale chimică, este indicată eliminarea capsulelor de mac înţepate cît de curînd, adică înaintea ieşirii larvelor pregătite de împupare. Prin această măsură contribuim la reducerea atacului în anul viitor. (ing. Kolosy Elisabeta).

DESPRE MIEREA DE MANĂ

ALEXANDRU NEAGU
G.A.S. Halînga, raion Tr. Severin, reg. Craiova

SE ŞTIE desigur că mierea de mană nu trebuie lăsată în stupi pentru iernat, datorită neajunsurilor pe care le provoacă familiilor de albine, în special în cazul cînd iarna este de lungă durată.

De aceea această miere trebuie extrasă atunci cînd pregătim familiile de albine pentru iernare. Pentru a avea provizii de bună calitate, albinele trebuie duse la fînetele naturale în cazul regiunilor de munte, unde trifoiul alb pitic înfloreşte pînă aproape de toamnă, la castanul de munte, zmeură şi altele, iar la şes la culturile de floarea-soarelui, scaeţi, care dau o miere bună pentru iernat.

Analiza mierii de mană este uşor de indeplinit. Se procedează aşa cum este arătat în revistele şi cărţile de apicultură.

Astfel vom lua din fiecare fagure cu o linguriţă, cîte puţină miere din mai multe locuri şi se amestecă. Din această miere, punem puţină într-o eprubetă la care se adaugă o parte apă distilată sau în lipsa acesteia, apă de ploaie. Totul se amestecă şi se completează cu 10 părţi egale de spirt alb. Dacă mierea nu conţine mană, soluţia rămîne clară, iar dacă se tulbură înseamnă că ea conţine miere de mană.

O a doua metodă mai simplă şi necostisitoare este următoarea: se ia o parte miere, o parte apă distilată sau de ploaie, se amestecă bine şi se adaugă 2 părţi apă de var limpede. În lipsă de eprubetă se poate folosi o sticluţă de 100 grame. Eprubeta sau sticluţa după amestec se încălzeşte pînă la fierbere într-un vas cu apă fierbinte. Soluţia ca şi mai sus rămîne clară dacă nu este miere de mană, iar dacă ea există, apar în cel mai scurt timp (10—15 minute) după o agitare, fulgi albi filamentoşi care se depun pe fundul eprubetei sau sticlei.

Personal am făcut de multe ori aceste analize şi după rezultatele obţinute am luat măsuri pentru înlocuirea mierii de mană în cuibul familiilor de albine pregătite pentru iernat.

Scanned with OKEN Scanner

CUM PUTEM AVEA ALBINE MAI BLÎNDE ?

I. OPRESCU
G.A.S. Mihai Viteazu, raion Vidra, reg. Bucureşti

DE MII DE ANI omul ţine albine pe lîngă casa lui şi cu toate acestea ele nu au putut fi domesticite şi nici cel puţin mai îmblînzite de cum erau strămoşii lor sau chiar faţă de cele care trăiesc şi azi în mod spontan. Ele se comportă asemănător atît cele pe care omul le are de mulţi ani în stupi sistematici cît şi acelea pe care abia le-a adus din vreo scorbură de copac. Totuşi prin diferite încercări s-a dovedit că omul dacă ar întrebuinţa la albinele sale metodele de lucru cele mai potrivite ar reuşi să aibă albine tot mai blînde cu care ar putea lucra şi fără mască.

Una dintre metodele „barbare" pe care o folosesc aproape toţi posesorii de albine este întrebuinţarea fumului în orice împrejurare, atunci cînd este vorba de efectuarea lucrărilor în stupină. Cît de greu le vine albinelor să suporte fumul, aceasta o ştiu toţi stuparii. Toţi au văzut cum reacţionează albinele la fum ; urlă, tremură, fug îngrozite spre fundul fagurilor şi pe deasupra dacă se întrebuinţează şi o manipulare zgomotoasă nedelicată, atunci vom face din albinele noastre adevăraţi „inamici" folositori, dar greu de suportat.

In asemenea situaţie ce-i de făcut ? Foarte simplu : — la manipulările familiilor de albine să nu mai întrebuinţăm fum ; — să avem piesele din stup astfel potrivite ca dimensiune încît să nu le mai forţăm atunci cînd le întrebuinţăm ; — să avem numai familii sănătoase, fiindcă în general familiile cele mai rele sînt acelea care sînt în vreo suferinţă. De aceea trebuie să observăm permanent starea familiilor de albine şi să luăm întotdeauna măsurile corespunzătoare. De exemplu : albinele să nu aibă lipsă de cules pentru ca matca să nu înceteze ouatul ; avînd în permanenţă un cules natural sau artificial vom avea multe albine tinere în orice timp, ştiut fiind faptul că acestea sînt şi cele mai blînde. De asemenea să aibă apă, să fie adăpostite de arşiţe, curenţi, să li se regleze mărimea urdinişului în raport cu temperatura şi puterea familiei etc.

Dar ce putem întrebuinţa în locul fumului ? De mai mulţi ani am urmărit din acest punct de vedere stupina unui bătrîn apicultor, pe nume Doliniuc Alexandru de la G.A.S. Popeşti Leordeni. La el am observat că albinele erau mult mai blînde comparativ cu cele din alte stupini. Acest

Scanned with OKEN Scanner

secret se datorează în primul rînd faptului că a înlocuit întrebuinţarea fumului printr-un procedeu foarte simplu care constă din pulverizarea albinelor cu apă prin ajutorul unei pompe de flit.

Această pompă pulverizînd foarte fin, nu irită albinele şi mai ales nu provoacă accidente cu mătcile tinere neîmperecheate şi uneori chiar şi cu cele împerecheate, întrucît se cunoaşte faptul că din cauza iritării cu fum, albinele se răzbună pe matcă omorînd-o prin înghemuire.

In cazul pulverizării cu apă în loc de fum şi dacă în apă vom mai adăuga şi un medicament — în proporţia volumului ce are bazinul pulverizatorului — atunci efectul este şi mai bun. Vom vedea cum albinele vor coborî uşor pe intervale, lingîndu-se în acelaşi timp una pe alta.

După mişcările albinelor se poate observa că acest procedeu nu le irită, constituind prin aceasta un mijloc mai civilizat de a le obliga să coboare pe faguri şi de a neutraliza pornirea lor pentru înţepare.

Pe de altă parte, afumătorul este un instrument mai greu de pus în funcţie, combustibilul uneori mai greu de procurat şi întrebuinţînd foc este mai periculos; este mai greu de dezinfectat, pe cînd pulverizatorul nu prezintă aceste dezavantaje. In ce priveşte efectul izgonirii albinelor sau neutralizării, acesta este acelaşi cu apă ca şi cu fum. Trebuie însă neapărat ca apa să se dea sub formă de pulverizare fină.

După încercările din anul precedent, am introdus în acest an în stupină pulverizatorul, în locul afumătorului, după metoda apicultorului menţionat şi sînt mult mai mulţumit de comportarea albinelor. Intenţionez însă ca în locul pompei „flit" să construiesc o pompă „burduf" care să se poată întrebuinţa cu o singură mînă.

INTRODUCEREA MĂTCILOR IN FAMILIILE DE ALBINE CU AJUTORUL LĂPTIŞORULUI DE MATCĂ

Ing. GH. MAGIRESCU
Brad

DESIGUR este cunoscut faptul că familiile de albine cu mătci tinere provenite din familii cu productivitate ridicată iernează în condiţii bune, se dezvoltă bine în primăvară, se îmbolnăvesc mai rar şi dau producţii mărite de ceară şi miere. Din această cauză apicultorii, dornici de a obţine rezultate cît mai bune, caută să-şi schimbe mătcile la unul sau doi ani.

Schimbarea se face prin introducerea în familiile de albine, a mătcilor tinere împerecheate, neîmperecheate sau chiar botci. Procedeele folosite la introducerea acestora au fost descrise în revistele şi cărţile de specialitate.

Dar, după părerea mea, orice procedeu descris pînă acum şi folosit la introducerea mătcilor în familiile de albine, se soldează cu un procent de pierderi destul de mari. Pierderile sînt mai neplăcute atunci cînd se petrec la mătcile cele mai valoroase.

Aceste pierderi m-au determinat să mă ocup mai îndeaproape de introducerea mătcilor în familiile de albine, găsind un procedeu ce mi-a dat rezultate bune şi pe care îl descriu mai jos:

Scanned with OKEN Scanner

Procedeul folosit de mine constă în ungerea mătcii ce dorim să o introducem, cu lăptişor de matcă şi aşezarea ei în locul celei vechi. Operaţia se execută astfel: se prinde matca ce dorim să o introducem şi o închidem într-o colivie. Apoi deschidem stupul cu matca bătrînă şi scoatem rama pe care se află matca, o prindem şi o introducem în altă colivie. După aceea scoatem matca tînără din colivie prinzîndu-o cu mîna stîngă, între degetul mare şi arătător, cu picioarele spre degetul mare şi capul spre podul palmei.

Cu o scobitoare luăm puţin lăptişor şi ungem mai întîi aripile (în cazul că o scăpăm, să nu poată zbura) apoi ungem picioarele, abdomenul, capul şi antenele.

Operaţia se execută deasupra ramei cu albine pe care o ţine ajutorul în poziţie aproape orizontală. După ce matca tînără a fost unsă, se aşază pe rama cu albine şi se introduce în stup.

Albinele găsind matca unsă, formează un cerc în jurul ei lingînd-o cu grijă şi transmiţînd în felul acesta mirosul ei caracteristic în stup, fără a fi primită cu ostilitate. La familiile orfane (fără a deveni besmetice) precum şi la roiurile artificiale, matca unsă se introduce direct pe rame şi numai în cîteva ore vedem cum ouă în noua familie.

Această metodă am experimentat-o de aproximativ 40 ori în anii 1956 şi 1957, fără a avea vreo pierdere. Pentru experienţă am folosit familii bătrîne, roiuri artificiale şi roiuri naturale, executînd operaţia de înlocuire la diferite ore ale zilei şi diferite antotimpuri. Nu am efectuat experienţă cu mătci neîmperecheate.

Pentru practicarea acestei metode este necesar ca în timpul roirilor naturale să se procure lăptişor de matcă ce poate fi păstrat la rece timp îndelungat, într-un potiraş de ceară lipit bine. În cazul cînd lăptişorul s-a îngroşat se poate dilua cu puţină miere, lapte sau chiar apă.

ÎNDEPĂRTAREA FURNICILOR DIN STUPI

DALGHIU VASILE
com. Buciumeni, raion Tecuci, reg. Galaţi

FIECARE APICULTOR cunoaşte răul ce-l produc furnicile familiilor de albine în timpul pregătirii lor pentru culeş, sau în timpul culesului mare.

In practica mea, am avut multe necazuri cu asemenea fiinţe răutăcioase, care atacau familiile în timpul dezvoltării lor. Am găsit chiar în unele cazuri, început de cuib de furnici mari, pe care l-au făcut în intervalul de timp de la ultimul control de 12 zile.

Pentru combaterea lor am experimentat unele procedee cu oarecare rezultate, dar în anul 1933, bulgăraşii de pucioasă puşi sub salteluţă şi podişorul de scîndurele de deasupra ramelor, mi-au dat cele mai bune rezultate.

In 1933 — an ploios — am găsit început de cuib de furnici mari şi ouă, sub salteluţa şi scîndurelele de deasupra ramelor. De altfel menţionez că salteluţa de paie eu o ţin în capacul stupilor şi vara, pentru ca în

Scanned with OKEN Scanner

nopţile reci, temperatura scăzută să nu influenţeze asupra dezvoltării cuibului.

In acel an la un control al familiilor de albine găsesc furnicile şi ouăle instalate de ele sub salteluţe, la căldură. Am măturat atunci cu măturica toate furnicile şi ouăle lor, pe care le-am dat jos.

A doua zi am controlat iarăşi stupul în cauză şi spre surprinderea mea, am văzut ouăle şi furnicile instalate în acelaşi loc. Am mai încercat de cîteva ori acest lucru însă totul a fost făcut în zadar. Furnicile veneau la locul lor vechi, aducînd şi ouăle măturate.

Exasperat de aceşti musafiri nepoftiţi, pun într-o zi călduroasă, după ploaie, bulgăraşi de pucioasă sub salteluţe şi scîndurelele podişorului, ca după scurt timp să observ că furnicile pleacă singure din capac, cu ouăle lor, din cauza gazului de pucioasă emanat de căldura familiei respective. In acest fel căldura a influenţat asupra bulgăraşilor şi gazul asupra furnicilor care plecau pe ţăruşi în jos, luînd-o apoi spre gardul de lîngă drum. Am urmărit caravana de furnici spre gard, pomi, etc. Ele au trecut în lanul de porumb, iar de acolo, încet, încet, au luat-o spre crîngul apropiat.

Acest procedeu l-am aplicat şi în anul 1952, cînd iarăşi am găsit în capacul stupului un mic cuib de furnici mari. Rezultatele au fost aceleaşi ca în anul 1933, furnicile părăsind imediat stupul.

Eu pun bulgăraşii de pucioasă şi jos la ţăruşi sub scaunele stupilor, căci în felul acesta furnicile ocolesc locul unde simt emanaţii de gaz de pucioasă. Bulgăraşii întrebuinţaţi pot fi mărişori şi pot fi adunaţi cînd nu mai e nevoie de ei, pentru a fi folosiţi în anul următor. In asemenea cazuri cea mai bună pucioasă este cea galbenă sfărîmicioasă, care emană miros la cea mai mică căldură solară.

Faţă de rezultatele bune pe care le-am obţinut, sfătuiesc şi pe alţi apicultori să aplice acest procedeu la stupi, acasă şi în deplasarea stupinii în alte locuri, în special la stupinile ce sînt aşezate lîngă pădure, în pădure şi în Delta Dunării.

FAMILII CU DOUĂ MĂTCI

AUREL STANCU
Com. Dolaţ, raion Ceacova, reg. Timişoara

UNA DINTRE PROBLEMELE care preocupă pe mulţi apicultori şi care nu m-a lăsat nici pe mine indiferent a fost şi este problema familiilor cu două sau mai multe mătci.

In vara anului 1956 prin luna iunie 25, pe cînd făceam controlul familiei nr. 4 am fost martor ocular cum o matcă şi-a luat zborul fără să mai revină deşi am aşteptat destul reîntoarcerea ei.

Fără prea multă părere de rău am căutat a doua zi să o înlocuiesc cu o matcă împerecheată de la orescătoria de mătci. Deşi matca a fost introdusă în colivie după prescripţiile cărţii ea a fost sacrificată. Am introdus în colivie după prescripţiile cărţii ea a fost sacrificată. Am introdus pe urmă mai multe botci mature din care o parte au fost roase. To-

Scanned with OKEN Scanner

tuşi una ieşită a fost primită dar care nu s-a mai întors după zborul de împerechere.

Dar zilele treceau şi familia mea avea tot mai apropiate şanse de a rămîne bezmetică. In ultimul timp cînd aproape că nu mai rămăsese puiet în faguri de la matca fugară, am introdus în cuib 3 mătci tinere pe care le-am uns cu miere din cuib iar în magazin am introdus o matcă ouătoare prin aceeaşi metodă dar cu 5—6 zile mai tîrziu. Etajele le-am despărţit cu gratie de sîrmă. Intre timp matca împerecheată îşi începuse ouatul, lucru de altfel început şi de matca tînără.

Lucrările au decurs normal pînă toamna cînd neştiind ce ar fi mai bine de făcut, m-am gîndit să le despart pentru iarnă ca familii independente, fiindu-mi frică de moartea uneia din ele. Albinele au iernat afară şi primăvara au funcţionat tot ca familii independente, unite doar la culesul de salcîm pe care nu l-a exploatat din cauza lipsei de nectar.

Anul acesta povestea s-a complicat mai mult şi pare că a deslegat parţial problema, insuflîndu-mi mai multă încredere în experimentare.

Astfel în această vară am transportat familiile la un cules de coreandru după care la foarea-soarelui. Culesul a fost în general, de o factură scăzută în special la coreandru, însă populaţia a crescut din zi în zi, dîndu-mi mult de furcă cu preîntîmpinarea roitului natural.

Spre a rezolva această teamă deoarece între 15 iulie—15 august am fost plecat la un curs profesional am scurtat aripile mătcilor ca în cazul roirii să se piardă numai matca bătrînă.

Mai periculoase erau familiile nr. 3 şi 7. După 15 zile cînd m-am întors în vizită, matca de la nr. 7 se pierduse şi în locul ei au rămas 7—8 mătci tinere. Cu siguranţă că familia se fărîmiţa printr-o nouă încercare de roire, de data aceasta cu efect. Cum unele din lăzile mele sînt confecţionate din paie de secară cu două corpuri de aceeaşi mărime, am ridicat jumătate din ramele cu puiet şi albine în corpul superior şi le-am despărţit cu podişorul, spre a se împerechea două mătci. Nu am uitat să le pun într-un pahar şi apă pe care după alte 15 zile nu am mai găsit-o.

La terminarea cursului am observat activitate în ambele caturi. Atunci am scos podişorul (după ce am dat miros comun cu naftalină), am pus gratie de sîrmă şi albinele şi-au continuat nestingherite munca lor, comunicînd dintr-un cat în altul.

Familia nr. 3 de care am amintit mai sus ca fiind predispusă la roire în absenţa mea, a roit în primele 15 zile rămînînd cu o populaţie mult redusă. Ziceam în gîndul meu că o dată cu matca veche a ieşit şi una tînără care a condus în continuare roiul plecat şi din această cauză nu s-a mai întors.

In aceeaşi ladă cu nr. 3 era şi nr. 2 pe care am considerat-o cea mai slabă familie. Spre uimirea mea, această familie era foarte populată. Căutînd prezenţa mătcii în cuib am descoperit şi multe ouă proaspete. După terminarea cursului, făcînd un nou control, am observat şi cîteva botci necăpăcite pe care nu le-am rupt.

In luna august căutînd să prind una din tinerele mătci spre a forma un nucleu de împerechere şi totodată o nouă matcă ajutătoare am observat cîteva botci roase. Totodată am descoperit şi matca cu aripile tăiate care era în magazin. Dar căutînd mai amănunţit o matcă tînără, am descoperit o altă matcă cu aripile tăiate care îşi ducea munca în sectorul in-

Scanned with OKEN Scanner

ferior fără a fi despărţită de prima prin gratie. După mine lucrurile s-au întîmplat astfel: familia nr 3 ieşită la roit cu matca cu aripile scurte a trebuit să se întoarcă după o bucată de timp înapoi. Găsind mai bune condiţii de agăţare, matca a nimerit în familia vecină şi după ea, întreg roiul.

Aceste două familii cu cîte 2 mătci au în prezent mult mai mult puiet decît oricare altă familie chiar stimulată prin orice fel de metodă. Mătcile le voi ierna şi iarna aceasta în acelaşi cuib, fără nici un fel de despărţitură.

Din cele arătate trag concluzia că dacă două mătci convieţuiesc în aceiaşi familie, tot aşa de uşor s-ar putea îngădui şi mai multe mătci, ceea ce ar fi o realizare importantă în dezvoltarea familiei şi în creşterea de puiet în perioadele de timp respective.

AVANTAJELE GEAMULUI DUBLU ŞI PLATFORMEI ONDULATE LA TOPITORUL SOLAR

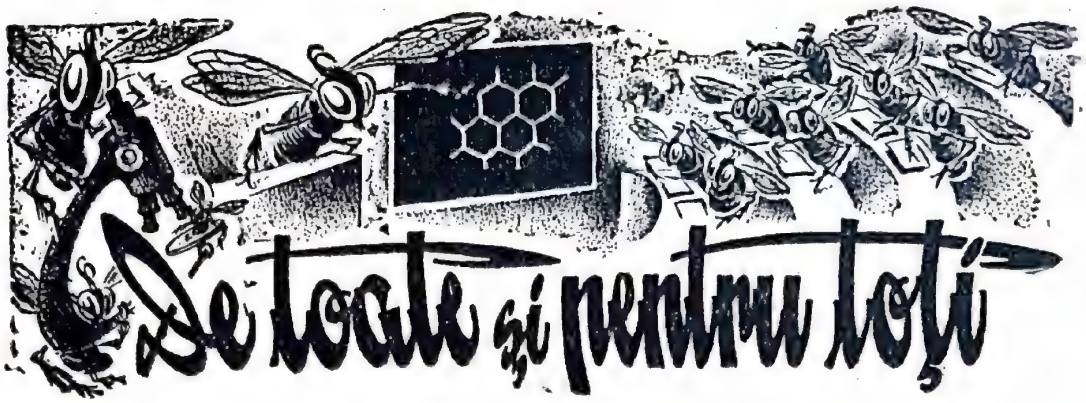
V. POPESCU
com. Apateu, raion Satu Mare, reg. Baia Mare

În REVISTA „Apicultura" nr. 9/1957, pagina 26, tov. dr. Szöverdi Francisc, semnează un articol despre un model de topitor solar, dînd îndrumările şi schiţa necesară, după rezultatul experienţelor efectuate de Örösi Pal Zoltán din R. P. Ungară.

In urma acestei publicaţii am cerut revistei noastre unele lămuriri de detaliu de care aveam nevoie şi pe care le-a publicat în numărul pe martie a.c., la pagina 143.

Primind aceste lămuriri, am procurat materialele necesare ca sticlă, tablă de aluminiu etc. şi personal mi-am confecţionat acest topitor solar cu geamul dublu şi platforma ondulată, exact după forma, dimensiunile şi îndrumările date în revistă.

Folosind acest topitor solar am obţinut rezultate foarte bune, cu mult superioare topitoarelor solare întrebuinţate pînă atunci. De aceea cred că ar fi bine ca şi alţi apicultori să-şi confecţioneze acest sistem de topitor şi se vor convinge de avantajele lui.



Note de drum

O VIZITĂ DE DOCUMENTARE APICOLĂ ÎN UNIUNEA SOVIETICĂ

BUCUREȘTIUL nu se dezmorțise bine din umbra nopții și un mic grup de apicultori romîni, mai voioși ca oricînd, se îndreptau spre aeroportul Băneasa. Starea lor sufletească era pe deplin justificată. Călătoria în Uniunea Sovietică, schimbul de experiență cu stuparii sovietici, constituiau un minunat prilej de învățăminte în toate domeniile, de cunoașterea unei apiculturi progresiste și a realizărilor acestui popor harnic, de cunoașterea omului sovietic.

Scopul acestei vizite a fost documentarea asupra realizărilor apiculturii sovietice în sectorul științific și de producție ; cunoașterea metodelor de lucru în sectorul științific, metodica de introducere în practică a realizărilor științei apicole, organizarea îndrumării și controlului apiculturii, organizarea muncii și procedeele folosite în munca redacțională la publicațiile apicole și propaganda apicolă, organizarea aprovizionării cu unelte și materiale apicole, modul de combatere a bolilor, dăunătorilor și prevenirea otrăvirii albinelor.

Si iată că avionul se pune în mișcare și încearcă curajos să se desprindă de pămînt. Peste cîteva clipe, ne aflăm la sute de metri altitudine. De abia avem timp să mai zărim panorama plină de farmec a frumoasei noastre Capitale. La rugămintea noastră, echipajul avionului consimte la o mică modificare a itinerariului normal, purtîndu-ne pe deasupra tradiționalelor locuri de stupărit din bălțile Brăilei, din Delta și zona inundabilă a Dunării. Ici și colo, presărate pe toată întinderea, se văd stupini singuratice transportate în pastoral, ale unităților noastre socialiste, ale stuparilor individuali din regiunile Galați și Constanța.

La peste 2000 metri altitudine admirăm întinsele și roditoarele cîmpii ale Ucrainei Sovietice. In zare se profilează silueta atrăgătoare a Kievului — capitala acestei bogate republici. Peste puțin timp avionul aterizează pe pista de beton a aeroportului. Primul contact cu oamenii sovietici, cu locurile lor dragi. Simțim cum crește în noi sentimentul de prietenie față de acest popor — constructor al comunismului.

Scanned with OKEN Scanner

In după amiaza aceleiași zile, parcurgem în mașini principalele străzi și bulevarde ale bătrînului oraș. Ne impresionează în mod deosebit mărimea lui, de aproape 760 km², sumedenia de grădini pline de flori, parcurile sale naturale care l-au făcut cunoscut pretutindeni, i-au creat o veche tradiție. Cotropit odinioară de nemți și distrus mai bine de 42%, a fost refăcut într-un timp record, prin munca plină de abnegație a locuitorilor săi. Astăzi rănile războiului au dispărut aproape în întregime, Kievul devenind și mai frumos ca în trecutul apropiat.

In acest oraș ne oprim în special, pentru mai mult timp, la Institutul de zoologie al Academiei de Științe a R.S.S. Ucrainiene. Aici sîntem întîmpinați de profesorii Voinstvenski, Osîciniuk și alții, care cu multă amabilitate ne conduc prin secțiile și laboratoarele institutului, ne împărtășesc din laborioasa lor activitate științifică și practică. Tot aici avem prilejul să admirăm o valoroasă colecție de insecte, alcătuită cu multă migală și perseverență de colectivul de cercetători ai institutului. In continuare vizităm Baza experimentală a institutului de la Teremski, situată nu departe de marginea orașului, într-un peisaj de-a dreptul încîntător. Peste tot, oamenii de știință sovietici și practicienii pe care-i întîlnim, ne pun totul la dispoziție cu o bunăvoință fără margini. Ne documentăm astfel în cele mai mici amănunte.

In zorii zilei următoare plecăm spre Leningrad, unde vom avea prilejul să aprofundăm problemele noastre profesionale. Cale de aproape 4 ore de mers cu avionul fără escală. Leagănul lui Octombrie — cum îi mai spun sovieticii acestui minunat oraș așezat pe malurile de granit ale Nevei, ne va găzdui timp de o săptămînă. Sîntem extrem de emoționați. Vom cunoaște o adevărată Veneție a nordului, vom admira în aceste zile de vară farmecul nopților leningrădene.

Drumul l-am parcurs cu inimile pline de curiozitate și respect. Auzisem multe despre acest oraș, dar mai ales despre rezistența eroică a locuitorilor săi în timpul Marelui Război de Apărare a Patriei. Fiecare din noi voia să-l cunoască cît mai repede, să-l admire, să-i aducă omagiul său de recunoștință.

Intr-adevăr orașul în care a trăit Lenin uimește pe orice vizitator. Eleganța sa urbanistică, străzile și bulevardele largi, frumusețea Nevei cu cele peste 700 poduri care o străbat, muzeele nu mai puțin de 70 în frunte cu Ermitajul — acest tezaur artistic de o valoare fără seamăn, liniile de metrou cu stațiile sale subterane, curățenia sa exemplară, dar mai ales clădirile sale monumentale legate de lupta revoluționară a proletariatului rus, fac din acest oraș o splendidă operă de artă arhitectonică.

Paralel cu vizitarea orașului, luăm contact cu oamenii de știință, cu practicienii sovietici în domeniul creșterii albinelor.

Vizităm printre altele Institutul Veterinar din Leningrad — catedra de microbiologie și clinica bolilor albinelor și peștilor, condus de prof. V. I. Poltev, cunoscut om de știință în problemele combaterii bolilor la albine. Profesorul Poltev împreună cu colectivul său de lucru, printre care cercetătorii P. Mîșkin, V. Alexandrova, V. A. Trilenco și alții, stau mai tot timpul în mijlocul nostru. Nu precupețesc nici timp și nici un efort pentru ca șederea noastră la Leningrad să fie cît mai fructuoasă sub aspect profesional. Cu multă satisfacție ne fac cunoscut condițiile optime de lucru în

Scanned with OKEN Scanner

care își desfășoară activitatea științifică și de producție, metodele de muncă în stupini, organizarea și realizările apiculturii sovietice.

Intr-una din zile vizităm împreună cu cercetătorii sovietici stupina sovhozului „Detschoe selo", din raionul Gatcina, regiunea Leningrad, unde are loc un schimb de păreri axat în special pe problema combaterii bolilor la albine și eficacitatea antibioticelor întrebuințate în acest scop.

In zilele următoare vizităm și alte instituții cu caracter apicol din Leningrad, printre care Contora (Oficiu) apicolă, magazinul de desfacere a produselor apicole etc.

Dar zilele petrecute în orașul nopților luminoase, au trecut prea repede. Numărăm orele, minutele care au mai rămas pînă la plecarea accleratului spre Moscova. In gara Moscovskaia sîntem conduși de prietenii care ne-au însoțit cu atîta drag în tot timpul șederii noastre aici. La despărțire ne oferă tradiționalele buchete de flori — ca simbol al prieteniei care s-a legat pentru totdeauna între apicultorii sovietici și cei romîni.

Se luminase bine de ziuă cînd acceleratul intră tumultos în frumoasa Capitală a Uniunii Sovietice. Retrăim aceleași sentimente care ne-au cuprins la Leningrad. Peste tot aceiași oameni primitori și harnici, aceleași locuri încîntătoare.

După un scurt popas la hotel, nerăbdători, plecăm să vizităm orașul. In cele 5—6 zile cît vom sta aici multe vom avea de văzut, de învățat și nu vom reuși să le cuprindem.

Iată-ne pe frumoasa stradă a lui Gorki, cu clădirile sale impunătoare. Cîtă măreție în tot ce se desfășoară în fața ochilor noștri! Sîntem plăcut impresionați. Rînd pe rînd vizităm cele mai de seamă muzee și monumente legate de trecutul istoric al statului sovietic, cele mai de seamă instituții cultural-artistice și de învățămînt.

Intr-una din zile vizităm grandioasa Universitate moscovită „Lomonosov", unde învață, trăiesc, se distrează, fac sport 24.000 studenți. Așezată pe colinele Lenin, clădirea cu cele peste 30 etaje domină întreaga Moscovă, constituind un adevărat orășel universitar. Aici, profesorul Avetisian șeful catedrei de apicultură de la Academia Timireazev, se întreține îndelung cu grupul de apicultori romîni în probleme profesionale. Asemenea convorbiri — deosebit de fructuoase — au avut loc în zilele următoare și cu specialiști sovietici de la secția de apicultură și sericicultură a Academiei Agricole V. I. Lenin, de la redacția revistei „Pcelovodstvo" etc.

O zi întreagă a fost rezervată vizitării Expoziției Agricole Unionale, — pavilionul de apicultură cu stupina și cîmpul plantelor melifere. Directorul pavilionului Kostoglodov Vladimir, face o trecere în revistă a succeselor obținute de apicultorii sovietici și prezentate la Expoziție, după care în sala de ședințe a pavilionului, are loc un schimb de păreri între apicultorii sovietici și cei romîni.

★

Față de scopul propus prin această vizită de documentare apicolă în Uniunea Sovietică, prezentăm mai jos unele aspecte generale ale apiculturii sovietice, ca rezultat al schimbului de experiență și convorbirilor care au avut loc cu oamenii de știință și cu practicienii sovietici în domeniul creșterii albinelor.

Scanned with OKEN Scanner

După cel de al doilea război mondial, apicultura sovietică bucurîndu-se de sprijinul cuvenit din partea statului, s-a refăcut şi a depăşit nivelul antebelic, avînd peste 10 milioane familii de albine din care 4.843.000 se găseau în 1957 în colhozuri, apoi un număr considerabil în sovhozuri şi cca. 40% în proprietatea muncitorilor şi funcţionarilor. Există colhozuri cu 1—2000 familii de albine şi sovhozuri cu 3000—5000 familii de albine. În zonele foarte prielnice dezvoltării apiculturii, au fost organizate trusturi speciale, cum este cel din Habarovsk cu 19.800 familii de albine şi cel din Primorie cu 25.400 familii de albine. Aceste trusturi obţin producţii foarte mari. Astfel apicultorul I. N. Perekatenko din Primorie a obţinut în medie de la 120 familii cîte 133,3 kg miere şi 1,9 kg ceară ; P. A. Reim, de la 130 familii a obţinut în medie cîte 131,6 kg miere şi 1,0 kg ceară ; în Habarovsk, A. K. Andrikevici a obţinut de la 90 familii de albine cîte 74,7 kg miere şi 1,10 kg ceară ; P. F. Stoiakin de la 10 familii de albine cîte 68,8 kg miere şi 0,96 kg ceară etc. În Başkiria, colhozul „Volnaia Lizni", de la 360 familii de albine a obţinut cîte 68,6 kg miere şi 1,0 kg ceară, iar în colhozul „Zaveth Ilicia" de la 350 familii cîte 68,8 kg miere şi 0,96 kg ceară etc.

Cu toate aceste realizări, se depun eforturi pentru ca în timpul cel mai apropiat, în regiunile cu apicultura slab dezvoltată, efectivul de familii să se dubleze. În acest sens s-au adoptat hotărîri speciale, dîndu-se printre altele o atenţie deosebită extinderii apiculturii în zonele nordice, pe pămînturile desţelenite etc., în scopul satisfacerii unei bune polenizări.

O preocupare principală a cercetătorilor din apicultură este cunoaşterea raselor şi populaţiilor de albine de pe teritoriul U.R.S.S., în scopul unei cît mai naţionale folosiri a lor. Pentru aceasta s-au întreprins studii în ceea ce priveşte sistematica ordinului şi genului din care face parte Apis mellifica, tăcîndu-se colecţii deosebit de valoroase cum este aceea de la Institutul de zoologie din Kiev etc. Au fost stabilite criteriile de studiere a raselor de albine şi metodele pentru conservarea raselor naturale valoroase în zona lor de formare, prin crearea de rezervaţiuni speciale în sistemul „Ocrotirii naturii", ca de exemplu rezervaţia din Caucaz pentru albina sură caucaziană de munte ş.a. Aceste rezervaţii constituie sursa din care se aprovizionează pepinierele de stat cu material valoros, pe care-l înmulţesc şi-l difuzează sub formă de roi sau mătci împerecheate.

Pepinierele pentru creşterea de mătci aparţin sovhozurilor şi colhozurilor şi au rolul de a răspîndi materialul biologic valoros. Astfel colhozul Miciurin din raionul Adlerskoe, ţinutul Krasnodar, din cele 23 stupini cu un total de 2300 familii de albine a livrat în 1957, 2351 roiuri şi 5883 mătci de prăsilă, în aproape 120 ţinuturi şi regiuni.

Munca de selecţie se duce în toate stupinile creîndu-se grupe de prăsilă. Dar sporirea producţiei apicole se realizează şi prin încrucişări industriale între diferite rase şi tipuri locale de albine cu albina sură caucaziană de munte, care s-a dovedit a fi cea mai potrivită acestui scop.

O deosebită atenţie se dă însămînţărilor artificiale a mătcilor, fiind unicul mijloc care asigură imperecherea controlată a mătcilor. Pentru aceasta Institutul de apicultură organizează un seminar internaţional pe tema „Însămînţărilor artificiale la mătci".

Scanned with OKEN Scanner

Paralel cu munca de selecţie, în fiecare stupină se aplică şi metode de întreţinere şi creştere în strînsă legătură cu condiţiile mediului exterior. Familiile puternice se consideră factorul principal în obţinerea producţiilor sporite. In acest scop se folosesc stupi de volum mare ca vertical cu 2 corpuri a 12 rame, vertical multietajat cu 3 corpuri a 10 rame şi orizontal cu 20—24 rame. Metodele de mînuire sînt de asemenea diferenţiate după regiuni apicole.

Problemei polenizării culturilor agricole cu ajutorul albinelor, i se dă o mare importanţă, fiind considerată ca o măsură agrotehnică obligatorie. Datorită acestei concepţii sînt unităţi care cresc albine pentru a satisface în primul rînd necesarul de polenizare. Astfel sovhozul Detschoe selo, vizitat de noi, ţine o stupină de 40 familii special pentru polenizarea culturilor forţate din combinatul legumicol Leningrad.

O acţiune similară se duce de către catedra de apicultură a Academiei Timireazev (prof. Avetisian) care are un rol însemnat în răspîndirea familiilor de albine dincolo de cercul polar.

Pavilionul „Apicultura" de la Expoziţia Agricolă Unională expune la loc de frunte cuceririle în domeniul polenizării cu ajutorul albinelor. Astfel se arată următoarele sporuri medii de producţie faţă de culturile nepolenizate cu ajutorul albinelor (media la 100 gospodării din 15 regiuni a R.S.F.S.R.) : sparceta 60%, floarea soarelui 42%, trifoiul 39%, pomii fructiferi 35%, hrişca 34%, agriş 8,8%, coacăz 2,4% etc.

Dublarea şi triplarea în scurt timp a efectivului de familii ca şi ridicarea productivităţii stupinilor determină continua preocupare pentru îmbunătăţirea bazei melifere, problemă căreia i se acordă o atenţie deosebită. Astfel secţia de apicultură şi sericicultură Vashnil a organizat la 27 iulie 1958 în oraşul Vinniţa o consfătuire unională unde s-au dezbătut problemele legate de sporirea resurselor nectarifere şi polenifere.

După un studiu prealabil s-au precizat zonele apicole ale U. R. S. S. şi în funcţie de acestea se recomandă sistemul de stupărit. Acolo unde condiţiile de cules sînt favorabile, sovhozurile şi colhozurile dezvoltă sectorul apicol şi practică pe scară largă stupăritul pastoral. Tot în asemenea zone s-au creat gospodării şi chiar trusturi apicole.

In problema combaterii bolilor la albine, specialiştii sovietici recomandă un complex de măsuri de igienă şi terapie astfel încît familiile de albine să fie ajutate să se întărească. In acest complex se introduc şi diferite antibiotice pentru ambele forme de locă. Antibioticele se administrează alternativ pentru a nu se produce microbi rezistenţi. In general antibioticele se consideră ca factori ajutători, întrebuinţarea lor neexcluzînd aplicarea celorlalte măsuri, mergînd pînă la transvazare.

Bazaţi pe ultimele cercetări efectuate în U. R. S. S. şi alte ţări, în instrucţiunile recente nu se mai recomandă sterilizarea cerii ce intră în circuitul apicol, prelucrarea ei în stupină fiind suficientă pentru distrugerea agenţilor patogeni, în schimb mierea provenită din familiile bolnave de loca americană nu se poate vinde decît pentru consum şi numai iarna.

Pentru ducerea cu succes a acţiunii de combaterea bolilor albinelor în afară de cursurile speciale de învăţămînt superior, o serie de medici veterinari care vor lucra în combaterea bolilor, urmează cursuri speciale de perfecţionare la Institutul veterinar din Leningrad, condus de prof. Poltev.

Scanned with OKEN Scanner

În afara problemelor prezentate mai sus și în mod general, delegația de apicultori romîni s-a documentat și în alte probleme privind organizarea și sarcinile instituțiilor de cercetare, îndrumarea și controlul apiculturii, învățămîntul apicol și propaganda apicolă, aprovizionarea cu material și inventar apicol etc. Asupra unora din aceste probleme revista noastră va reveni în numerele următoare.

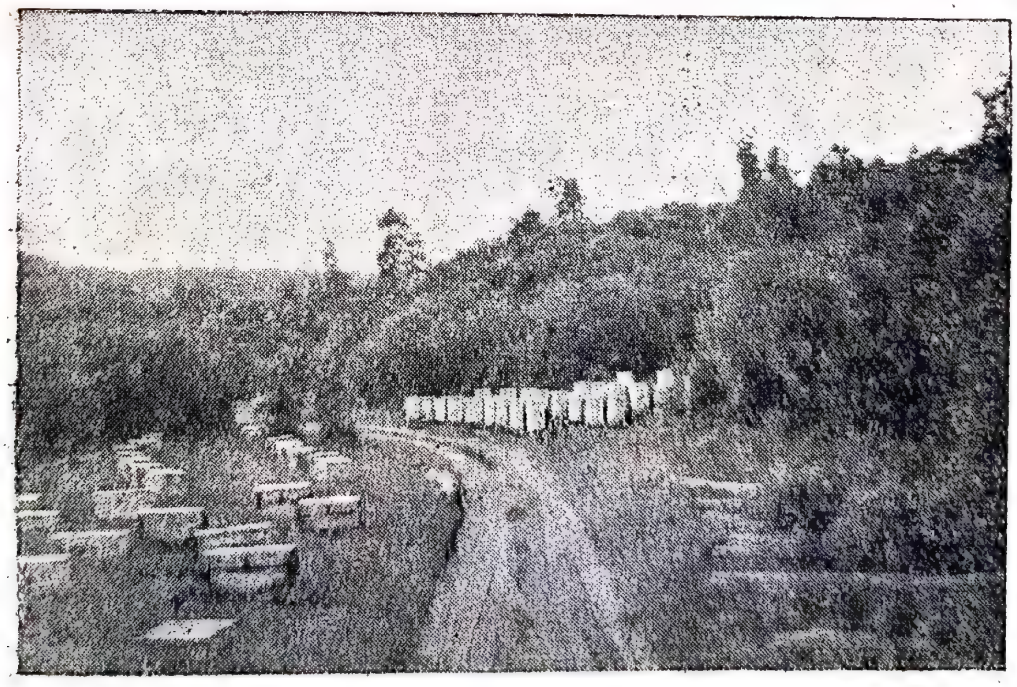
★

Vizita noastră în Uniunea Sovietică se apropie de sfîrșit. Zilele petrecute aici au trecut pe nesimțite. Deși plecăm a doua zi, cu toții sîntem bucuroși. Am cunoscut apicultura sovietică și pe harnicii ei lucrători. Ne-am bucurat de importantele succese pe care le-au obținut, am învățat lucruri care ne vor fi de folos în activitatea noastră viitoare.

Avionul ne poartă liniștit spre țară. În tot acest timp ne gîndim la minunatele locuri străbătute, la omul sovietic care ne-a impresionat la fiecare pas.

Desigur că puține zile am stat în Uniunea Sovietică, dar firul amintirilor frumoase pe care le avem, se va depăna toată viața în mintea noastră, a acelora care am avut fericita ocazie să cunoaștem acest popor prieten și deosebit de ospitalier.

Ing. D. GEORGESCU



Un grup de stupini transportate în pastoral

Scanned with OKEN Scanner

DISPOZITIV PENTRU MĂSURAREA GROSIMII CORPULUI ALBINELOR

ARDELEANU PAVEL
Ploeşti

UNUL DINTRE CRITERIILE DE SELECŢIE a familiilor de albine în vederea realizării recoltelor mari de miere şi ceară, îl constituie mărimea corpului albinelor. O albină cu cît va fi mai bine dezvoltată cu atît şi organele sale: trompa, aripile, guşa, coşuleţele picioarele etc., vor fi mai mari şi mai puternice, ceea ce are o influenţă deosebită asupra producţiei ce poate fi obţinută.

Pentru a putea cunoaşte cu exactitate mărimea corporală a albinelor dintr-o familie de albine, ne putem servi de un dispozitiv — fig. nr. 1 — cu care măsurăm grosimea corpului albinelor.

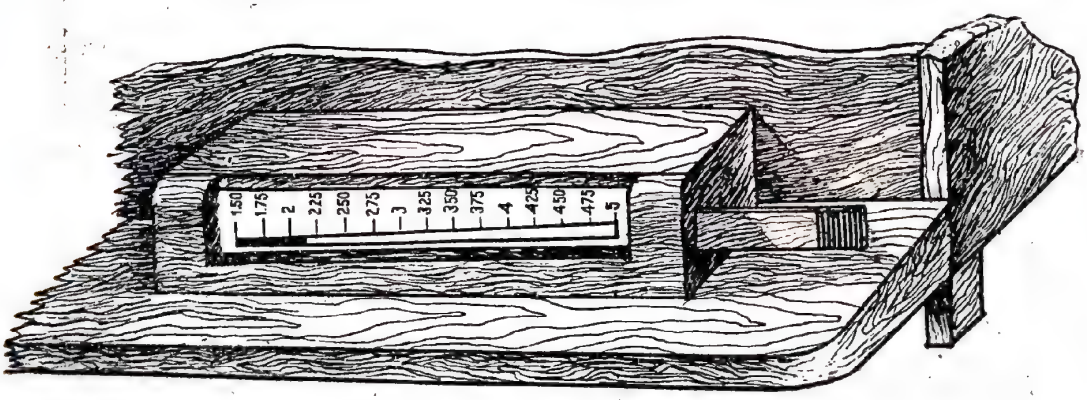


FIG. 1

Acest dispozitiv este format dintr-o bucată de tablă de oţel prevăzută cu o decupare de forma unui trapez cu dimensiunile arătate în fig. nr. 2 şi montată într-un suport de lemn.

Valorile tuturor elementelor se găsesc în fig. nr. 3.

Pentru a elimina orice confuzie în privinţa executării gradării, în fig. nr. 3 se indică felul în care se măsoară fiecare distanţă, începînd de

la a_1 pînă la a_{14}, adunînd totodată la înălţimea dreptunghiului considerat şi înălţimea respectivă b.

De exemplu :

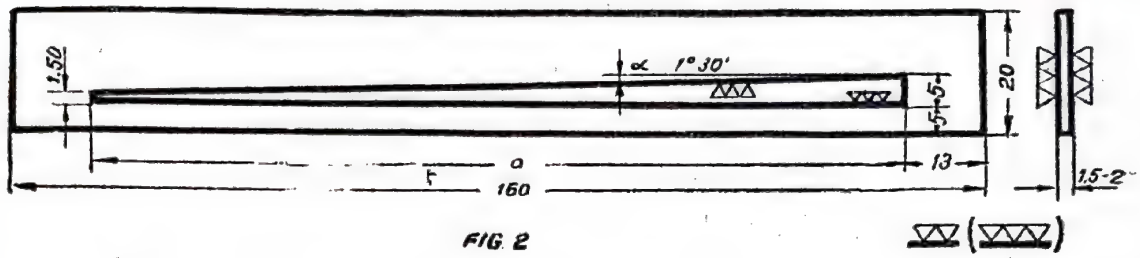


FIG. 2

Facem prima diviziune şi notăm înălţimea mică a trapezului care este de 1,5 mm. A doua diviziune se va executa la o distanţă de 9,547 mm de prima şi adunînd la înălţimea de 1,5 mm creşterea respectivă de 0,25 mm, notăm 1,75. A treia diviziune se va găsi la o distanţă de 19,094 mm de

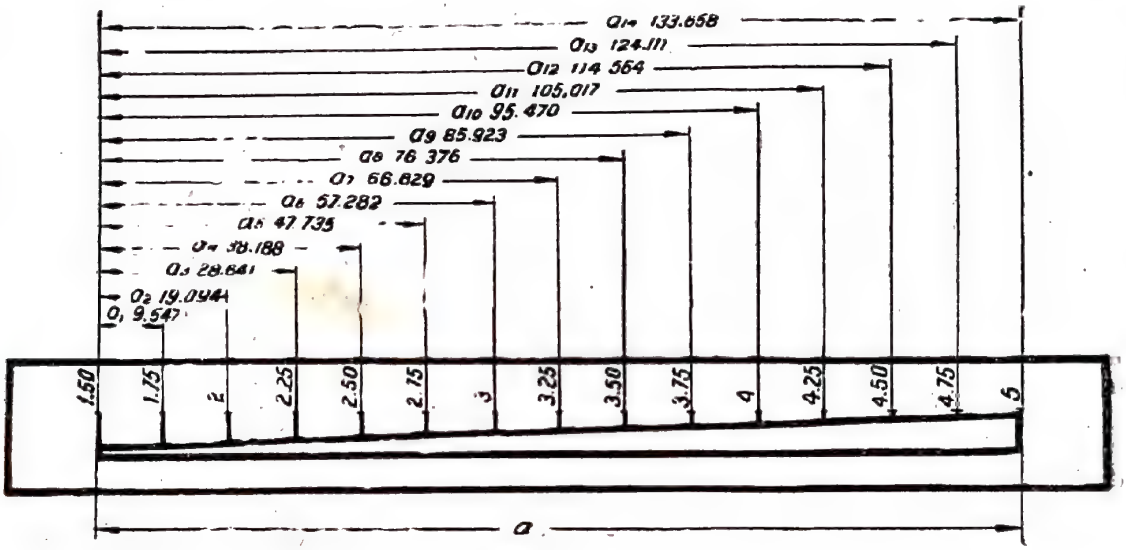


FIG. 3

prima, avînd înălţimea corespunzătoare de 1,75 + 0,25 = 2 mm şi aşa mai departe pînă se ajunge la a 15-a diviziune care va fi la o distanţă de 133,658 mm de prima diviziune şi va avea înălţimea totală de 5 mm.

Am considerat necesară descrierea detaliată a executării gradaţiilor, spre a putea fi realizată în caz de nevoie chiar de stuparii care nu au la dispoziţie decît un şubler şi un ac de trasat.

O dată gradaţia terminată şi numerotată, placa poate fi montată într-un suport de lemn, spre a o feri de eventuale deformări în timpul întrebuinţării sale şi totodată spre a o putea ataşa cu mai multă uşurinţă în faţa urdinişului, fără să fie nevoie de fixarea dispozitivului prin cuie sau şuruburi, de peretele stupului. În dispozitivul de lemn se prevede un mic locaş pentru cursorul ce obturează locul de trecere. Prin deplasarea cursorului spre dreapta, locul de trecere se măreşte (fig. nr. 4).

Pentru măsurarea grosimii corpului albinelor, dimineaţa înainte de ieşirea albinelor la cules, se aşază acest dispozitiv aproape închis pe scîn-

dura de zbor, în fața urdinișului, lipit de peretele stupului, așa cum se vede în fig. nr. 1.

Albinele vrînd să iasă din stup, încearcă să se strecoare prin deschizătura dispozitivului. Cursorul se mută spre dreapta din ce în ce mai mult, mărind astfel, deschizătura, pînă se vor strecura primele zeci de albine. Este de recomandat să se lase să treacă un număr mai mare de albine ca nu cumva primele cîteva albine să fie mai mici din cauza unor condiții anormale de dezvoltare (de ex.: temperatura mai scăzută a cuibului).

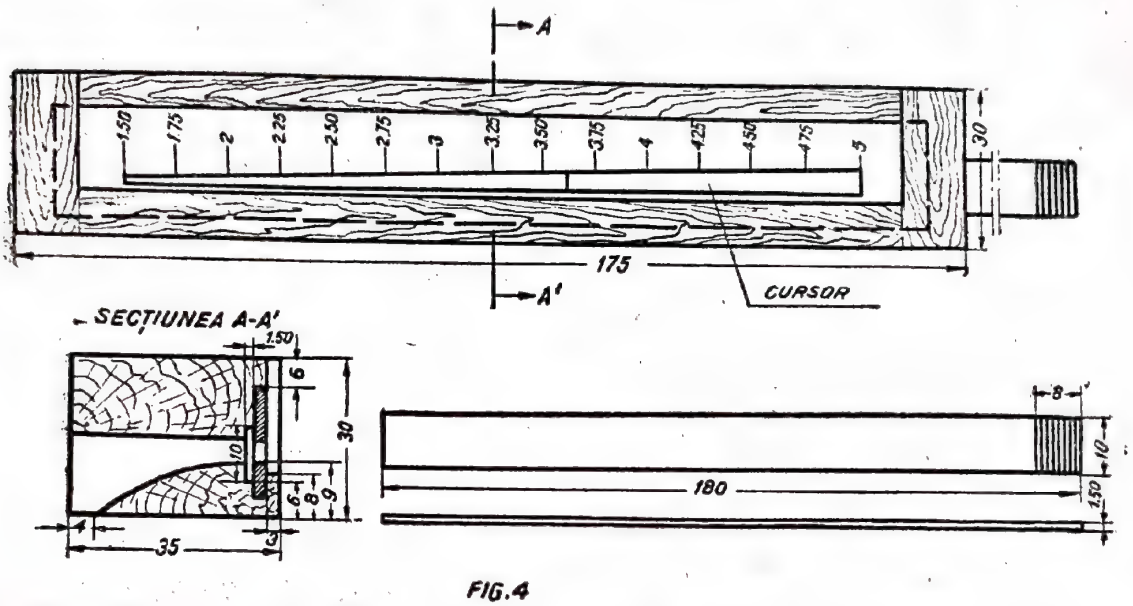
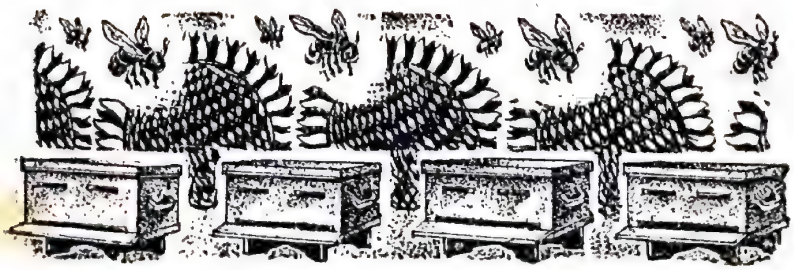
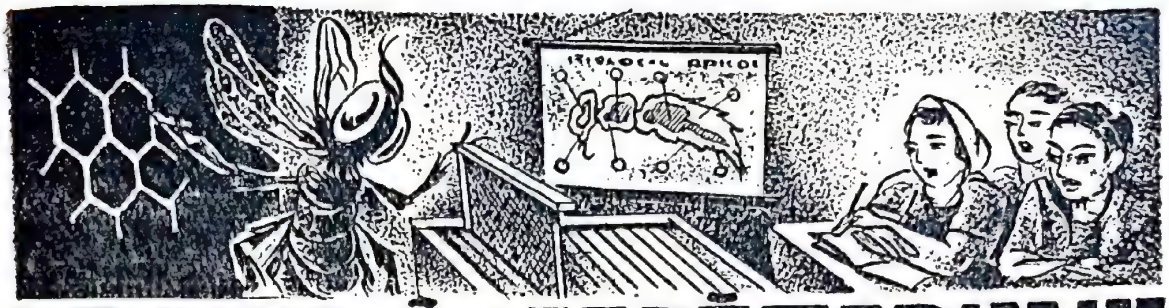


FIG. 4

Locul pe unde albinele au reușit să se strecoare corespunde dimensiunii corpului albinelor. Cităm gradația și notăm în partida familiei respective.

O dată măsurătorile terminate, datele obținute se compară între ele spre a vedea care din familii au albine mai bine dezvoltate.





PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

VINE FRIGUL

BRUMA, primele răbufniri de vînt rece, ne anunţă că activitatea albinelor încetează. Inainte de a veni zloata şi îngheţul trebuie să luăm anumite măsuri în vederea iernării albinelor.

Un proverb spune că „toamna se numără bobocii". Pentru gîşte şi alte treburi, într-adevăr, toamna este sorocul socotelilor. Dar, în apicultură, albinele se numără primăvara, nu toamna. Există şi stupari cu o practică mai îndelungată, care încă nu-şi dau seama de valoarea considerabilă a unei bune iernări a albinelor. Numai familiile care au iernat normal şi au ieşit bine populate în primăvară vor aduna multă miere şi vor fabrica multă ceară.

Ce trebuie deci să facem şi ce condiţii se cer pentru a avea în primăvară stupi puternici? Să reţinem: familiile trebuie să aibă încă din toamnă albină multă, matcă tînără şi provizii suficiente; în afară de aceasta nu mai puţin contează felul în care stuparul organizează iernarea albinelor.

Dacă am fost atenţi şi stăruitori în timpul anului, am prăsit multă albină în stupi prin stimulare, prin mătci ajutătoare şi prin uniri; mătcile vechi le-am schimbat, iar la extragerea mierii nu ne-am lăcomit şi am lăsat albinelor rezerve îndestulătoare de hrană. Acum nu ne rămîne decît să dăm albinelor o mînă de ajutor ca să petreacă iarna în linişte.

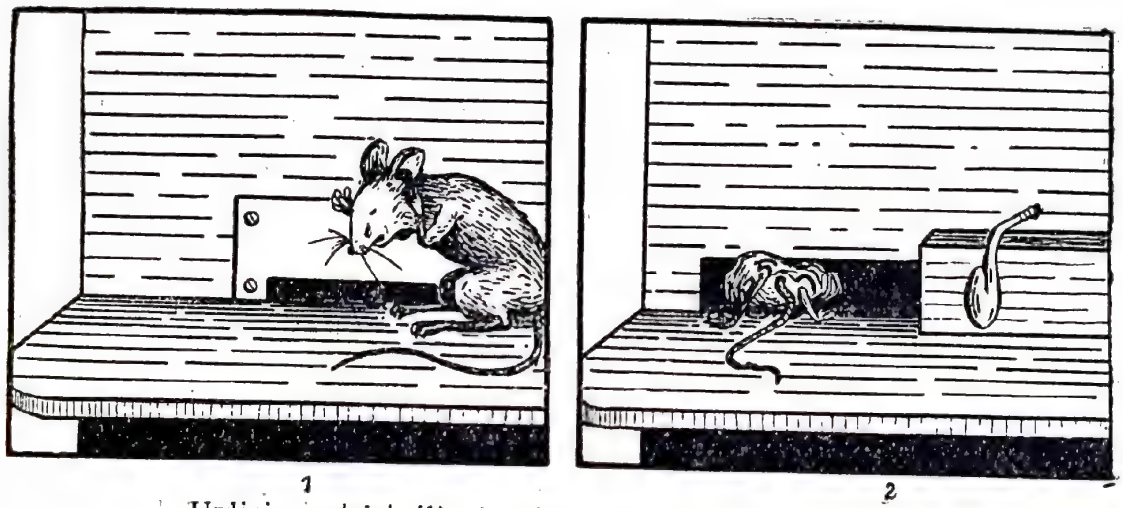
Mai întîi ne vom ocupa de urdiniş. Acesta trebuie redus şi protejat contra şoarecilor. Căci şi şoarecii, pregătindu-se de iernare, prind momentul cînd albinele sînt amorţite şi ghemuite de frig, se strecoară pe urdinişul larg deschis şi îşi fac culcuş la căldură lîngă fagurii cu miere *) Vom lua deci nişte fîşii de tablă lungi de 10—20 cm şi late de 2,5 cm. In lungul lor vom tăia o porţiune lată de 5 mm şi lungă de 8—18 cm (după cît este de lungă fîşia de tablă), la capete rămînînd două picioruşe care vor sprijini tabla pe scîndura de zbor. In acest fel urdinişul va avea înălţimea de 5 mm, înălţime care va îngădui trecerea albinelor dar nu şi a şoarecilor. La stupii puternici vom pune tăbliţele lungi de 20 cm, iar la cei mai puţin puternici, cele de 10 cm. Alipite şi prinse bine în foraibere sau cuişoare aceste „obturatoare" de urdiniş vor fi plasate în dreptul şi

*) Acolo vor face mare pagubă rozînd fagurii şi deranjînd albinele.

Scanned with OKEN Scanner

la mijlocul locului unde albinele își vor forma ghemul de iernare. Nu e bine ca urdinișul să fie lăsat în capătul stupului; albinele țin să se grupeze în dreptul urdinișului, dar peretele stupului le stinghereşte să se adune în forma obișnuită a ghemului; aerisirea nu se face în bune condiții și este stînjenită depunerea puietului în luna februarie-martie.

Mai departe, ne vom ocupa de proviziile ce trebuie să rămînă în stup. Vom elimina ramele goale sau cu petece de miere prin colțuri și nu vom lăsa decît ramele a căror miere căpăcită ocupă cel puțin 1/2—1/3 din suprafața fagurelui. Totuși s-ar putea ca numărul acestor rame să fie prea mare față de populația familiei. Cum putem hotărî asupra numărului de rame ce trebuie să rămînă în stup? Iată cum. Deschidem stupul dis-de-dimineață, atunci cînd albinele s-au restrîns mult pe rame datorită frigului din timpul nopții. Dintr-o privire ne dăm seama de numărul ramelor ocupate de albine în aceste condiții. Notăm în carnet acest număr de rame, acoperim stupul și trecem la altul. Cînd soarele s-a ridicat și tem-



1 2

Urdiniș protejat (1) și urdiniș neprotejat (2) contra șoarecilor

peratura a crescut, procedăm la eliminarea ramelor de prisos. Dacă bunăoară familia va ierna pe opt rame, așezăm aceste rame la mijlocul stupului, în dreptul urdinișului, dispunîndu-le în ordinea următoare: pe margini cîte o ramă plină cu miere căpăcită, după ele cîte o ramă cu miere și polen, iar la centru, ramele care au miere căpăcită în partea de sus.

Urmează împachetarea, operație foarte importantă. Încadrăm ramele de o parte și de alta, cu cîte o diafragmă. Însă aceste diafragme — spre deosebire de diafragmele obișnuite — este de dorit să nu închidă ermetic albinele în spațiul lor restrîns; să fie distanțate cu 2—3 mm de pereți și chiar de tavan. In lipsa acestor diafragme am putea folosi niște rame cu faguri vechi, goi. Locurile libere, la dreapta și la stînga ramelor le vom umple cu paie sau mușchi. După ce am presat bine paiele, punem scîndurelele podișorului. Ultimele scînduri din capetele stupului trebuie să lase în lungul lor un spațiu de 3 mm; nu mai mare, căci ar intra șoarecii: aceste spații sînt necesare pentru primenirea aerului încărcat cu vapori de apă care se adună în paiele din stup. Peste podișor punem tot paie, îngrămădite sub capac, în cazul cînd nu avem vreo saltea confec-

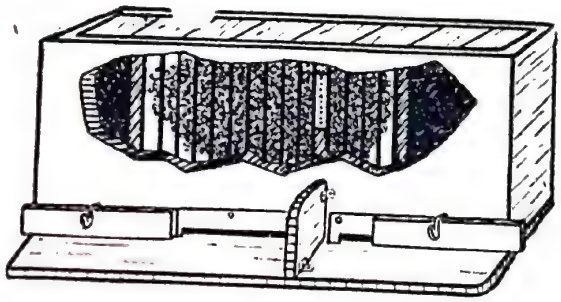
Scanned with OKEN Scanner

ţionată în acest scop. Dacă nu vom lua aceste măsuri de împachetare a ramelor, albinele vor suferi din cauza umezelii şi a mucegaiului, se vor îmbolnăvi de diaree, multe vor pieri şi matca va depune puţin puiet în primăvară.

SĂ IERNĂM MĂTCI DE REZERVĂ

SE ÎNTIMPLĂ UNEORI ca în primăvară să găsim o familie fără matcă. Dacă nu intervenim într-un fel oarecare, această familie este sortită pieirii *). Pentru a o salva cel mai nimerit este să-i dăm o matcă împerecheată. În primăvară greu se poate procura asemenea matcă şi dacă o găsim ne costă bani grei. Avem deci interesul să păstrăm chiar în stupina noastră mătci de rezervă.

Spre a ierna o matcă de rezervă se cer următoarele condiţii şi măsuri. Albinele care însoţesc matca să acopere 3—4 faguri cu miere. Aceşti faguri vor fi plasaţi în stupul ocupat de cea mai puternică familie. Ambele familii vor ierna complet despărţite printr-o diafragmă prevăzută cu sită deasă. Atît urdinişul familiei puternice cît şi acela al familiei cu matca de rezervă vor fi rostuite alături şi despărţite printr-o scîndurică. Evident că urdinişul familiei puternice va fi cu mult mai mare decît al vecinei ei. Dacă urdinişurile vor fi distanţate, fiecare familie îşi va forma separat ghemul de iernare şi e posibil ca familia mătcii de rezervă să piară.



Matcă de rezervă iernată alături de o familie puternică

Impachetarea laterală o facem cum am arătat mai sus.

IERNĂM ALBINELE ÎNĂUNTRU SAU AFARĂ?

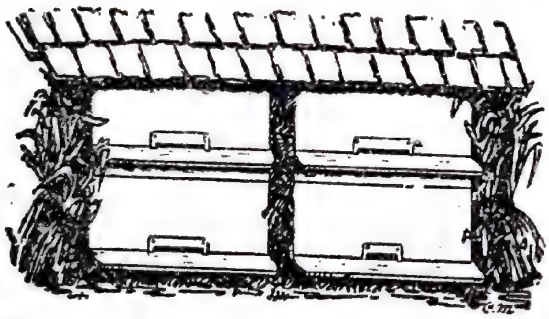
ÎN TRECUT această problemă a fost mult dezbătută de stuparii noştri. Cei mai mulţi se pronunţau pentru iernarea albinelor în local închis (case, magazii, bordeie). Argumentul cel mai puternic în favoarea acestui fel de iernare era economia de miere ce se realiza. În aceste condiţii, temperatura fiind mai ridicată şi mai constantă decît în aer liber, albinele consumau mai puţin. În schimb se îmbolnăveau de diaree, multe se prăpădeau, fagurii se mucegăiau şi matca depunea puţine ouă în primăvară. Toate acestea de ce? Pentru că albinele stăteau încarcerate de 5—6 luni în bezna stupului şi nu puteau să-şi facă zborurile de curăţire şi înviorare în cele cîteva zile calde care puteau să apară în acest timp.

*) Vezi „Familie orfană" în rev. „Apicultura", nr. 4/1958.

Scanned with OKEN Scanner

In schimb s-a constatat că albinele iernate afară, în anumite condiţii, ieşeau mai puternice în primăvară. Consumul mai ridicat de provizii era compensat cu prisosinţă prin puietul numeros ce apărea în primăvară, prin sănătatea şi vigoarea albinelor şi prin cantităţile mari de nectar ce le adunau. Spre deosebire de alte ţări, la noi, temperatura iernilor nu este atît de scăzută ca să dăuneze vieţii albinelor în acest anotimp.

Deci vom ierna stupii afară. Însă şi aci există o serie de „dacă". Stupii să fie bine populaţi şi aprovizionaţi. Putem să lăsăm stupii pe locurile lor vechi, dacă pereţii stupilor sînt destul de groşi (4 cm) şi dacă stupina nu se află în calea vînturilor, a viscolelor şi a crivăţului. În cazul cînd aceste ultime condiţii nu sînt împlinite, după posibilităţi, vom recurge la una din următoarele soluţii. Vom lua stupii de la locul lor şi îi vom aşeza unii lîngă alţii şi peste alţii, sub o magazie deschisă ce se află cu faţa înspre miazăzi. Poate să fie şi un perete al casei cu aceeaşi orientare. Dacă nu avem asemenea posibilităţi, luăm totuşi stupii de la locul lor şi îi ducem într-un loc adăpostit de garduri, pomi etc.



Iernarea stupilor în aer liber

Cînd facem această deplasare? Atunci cînd în stupi nu mai există puiet şi cînd au început ploile. Dacă a doua zi după mutarea stupilor prevedem o zi prielnică zborului albinelor, închidem urdinişurile şi creăm posibilităţi de aerisire pe la tavan. A treia zi repunem obturatoarele metalice de urdiniş, iar în faţa lor aşezăm cîte o mînă de fîn. Dacă nu am lua asemenea măsuri, albinele ieşite la zbor, dezorientîndu-se, s-ar rătăci sau ar intra în alţi stupi.

Stupii aşezaţi unii lîngă alţii sînt căptuşiţi cu paie, fîn, coceni, trestie etc; îi băgăm cum s-ar zice într-un cojoc, lăsînd liber peretele anterior pe care trebuie să-l bată soarele.

Familiile mai slabe, fie izolate, fie instalate cîte două într-un stup (cum e şi stupul în care am ierna o matcă de rezervă), în mod obligator vor fi iernate în local închis. Vom avea grijă ca pe timpul frumos şi cald să le scoatem afară.

Rubrică întocmită de prof. C. MELICA

Scanned with OKEN Scanner

INFORMAŢII DIN ŢARĂ

DE LA ASOCIAŢIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. P. R.

Realizări apicole în cinstea zilei de 23 August

Cu toate condiţiile naturale care în general au fost mai puţin favorabile ca în anii trecuţi, datorită măsurilor organizatorice luate de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii prin Asociaţia crescătorilor de albine din R.P.R., care a mobilizat şi ajutat pe apicultori să obţină producţii mai mari de la familiile de albine, s-au predat statului în cinstea celei de a 14-a aniversări a eliberării patriei noastre de sub jugul fascist, cantităţi sporite de miere, obţinîndu-se următoarele succese mai importante:

— Stupina G.A.S. Roşia a Trustului Gostat Bucureşti, practicînd pe scară largă stupăritul patoral şi prin introducerea de noi metode de lucru, a realizat şi depăşit planul anual de producţie, recoltînd în acelaşi timp — pentru prima dată în ţara noastră — 1,7 kg lăptişor de matcă în valoare de 54.400 lei.

— Stupina G.A.C. din comuna Ghindăreşti, raionul Hîrşova, regiunea Constanţa, a realizat planul anul de miere în proporţie de 350%.

— Stupina Agevacoop-ului Alejd, regiunea Oradea, a realizat planul anual în proporţie de 222%.

— Unităţile Cooperaţiei de consum — Centrocoop — au realizat planul anual de achiziţii la miere în proporţie de 108,6%.

In acţiunea de mobilizare a stuparilor amatori şi profesionişti, Asociaţia crescătorilor de albine a valorificat mierea prin unităţile comerţului de stat şi cooperatist. S-au evidenţiat în mod deosebit filialele Asociaţiei crescătorilor de albine din regiunile: Galaţi — 196 tone; Oradea — 114 tone; Iaşi — 129 tone; Bucureşti 115 tone miere.

Departamentul Comerţului interior şi Sfatul popular al Capitalei au organizat, prin unitatea „Apicola", primul centru din ţară pentru preschimbarea cerii brute în faguri artificiali, în Bucureşti, str. Nikos Beloianis nr. 23 şi a dat în funcţiune primul atelier specializat în confecţionarea de stupi sistematici tot în Bucureşti, str. Teofil nr. 36.

Unitatea „Apicola" în perioada de la începutul anului pînă la 23 august, a realizat planul propriu de achiziţie în proporţie de 129%, iar planul de desfacere în proporţie de 125%. Datorită măsurilor organizatorice şi eforturilor depuse, nivelul cheltuielilor de circulaţie a fost redus cu 3,1%, realizîndu-se beneficii peste cele planificate.

Scanned with OKEN Scanner

Vizite de documentaţie apicolă în Uniunea Sovietică şi Republica Cehoslovacă

Asociaţia crescătorilor de albine din R. P. R. a organizat în cursul lunilor iunie şi iulie a. c. deplasări documentare apicole în U. R. S. S. şi Republica Cehoslovacă, cu caracter profesional, prin intermediul Oficiului Naţional de Turism „Carpaţi".

In cadrul şedinţei de lucru a Filialei regionale Bucureşti şi Capitală ţinută în ziua de 4 septembrie a. c., tov. prof. ing. V. Harnaj — preşedintele Asociaţiei crescătorilor de albine din R. P. R. a împărtăşit apicultorilor din Capitală impresiile culese din aceste vizite profesionale care au prilejuit un rodnic contact cu institutele de specialitate, cu asociaţiile şi apicultorii fruntaşi din U. R. S. S. şi Republica Cehoslovacă.

Vom reveni asupra materialului expus, întrucît interesează pe toţi stuparii din ţară care vor să cunoască rezultatele obţinute de către stuparii sovietici şi cehoslovaci.

Organizarea cursurilor de iniţiere şi perfecţionare apicolă

Comitetul executiv al Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R., a luat hotărîrea ca şi în perioada 1958/1959 să organizeze cursuri apicole, sub îndrumarea Ministerului Agriculturii şi Silviculturii, la care se pot înscrie ţărani, muncitori, salariaţi, pensionari şi în general orice amator care doreşte să se îndeletnicească cu creşterea albinelor. Cursurile sînt organizate astfel :

1. Cursuri de iniţiere apicolă pentru începători şi cursuri de perfecţionare apicolă pentru cei avansaţi.

— Cursurile de iniţiere apicolă sînt organizate de către filialele regionale şi raionale ale Asociaţiei crescătorilor de albine, cu concursul secţiilor agricole ale Sfaturilor populare regionale şi raionale. Sub îndrumarea filialelor raionale se vor organiza astfel de cursuri şi la sate prin grija cercurilor apicole sătesti A.C.A., acolo unde condiţiile permit.

— Cursurile de perfecţionare apicolă sînt organizate de către filialele regionale ale Asociaţiei crescătorilor de albine din Bucureşti, Craiova, Timişoara, Cluj, Galaţi şi Iaşi, în colaborare cu secţiile agricole ale Sfaturilor populare regionale respective şi cu concursul institutelor superioare de învăţămînt agricol — acolo unde există — din localităţile amintite.

2. Materialul didactic (cărţi, broşuri, cursuri, planşe) şi sălile de cursuri, sînt puse la dispoziţie de către Ministerul Agriculturii şi Silviculturii, institutele de învăţămînt agricol şi Sfaturile populare regionale, raionale şi comunale.

Pentru lectori cît şi pentru materialul demonstrativ necesar lecţiilor practice (stupini cu inventar apicol, familii de albine etc), se îngrijeşte Asociaţia crescătorilor de albine din R.P.R., prin filialele sale regionale şi raionale.

3. Tematica cursurilor de iniţiere şi a celor de perfecţionare apicolă este întocmită unitar pentru toată ţara. In numărul viitor al revistei se va publica programul cursurilor.

4. Cursurile au caracter de masă, sînt gratuite şi cei ce le frecventează trebuie să se supună regulamentului de funcţionare a cursurilor,

datorînd respectul disciplinii şcolare şi prezentîndu-se la examene. Rezultatul examenelor va fi consemnat prin calificative în certificate de absolvire ce se vor elibera de către filialele regionale A.C.A.

5. Durata cursurilor de iniţiere apicolă este de 17 lecţii teoretice şi 3 lecţii practice, iar a celor de perfecţionare apicolă de 24 lecţii teoretice şi 24 lecţii practice. Lecţiile teoretice vor fi urmate de seminar.

6. Cursurile vor începe între 15 şi 30 octombrie a.c., cîte o lecţie pe săptămînă, potrivit programului ce se va anunţa.

Comunicări de la filiala regională A.C.A. Bacău

În ultima vreme se constată o schimbare spre bine în activitatea conducerii filialei regionale Bacău, ceea ce a influenţat pozitiv şi munca filialelor raionale. În cadrul acţiunii organizatorice înregistrăm următoarele:

— filiala regională A.C.A. Bacău şi-a deschis cont curent la B.R.P.R. — D.O. Bacău avînd nr. 071 0 11. De asemenea i s-a atribuit local pentru sediu în str. Mihai Viteazu nr. 97, unde îşi are sediul şi filiala raională A.C.A.-Bacău;

— la propunerea filialei regionale, Comitetul executiv A.C.A. a confirmat în postul de secretar regional pe tov. ing. agr. Gh. Călin;

— în şedinţa din 3 august a. c. a comitetului de conducere, a fost primită demisia tov. C. Podaru din comitet, în locul căruia a fost cooptat tov. D. Prodan, care a fost ales vice-preşedinte al comitetului filialei regionale Bacău.

Filiala raională A.C.A. Roman, a sezisat Ministerul Agriculturii şi Silviculturii, Departamentul Silviculturii, arătînd că organele silvice locale din raionul Liești, regiunea Galaţi, în timpul culesului la salcîm, au procedat la tăierea salcîmilor din pădurea Diecheni, cauzînd pagube pînă la 30% familiilor de albine aflate în acea zonă la stupăritul pastoral. Sezisarea este în curs de cercetare la Departamentul Silviculturii.

Filiala raională A.C.A.-Piatra Neamţ, a ţinut în cursul sezonului apicol o serie de consfătuiri mobilizatoare cu membrii filialei. Echipele de depistare a bolilor la albine din acest raion au făcut tratament preventiv la stupinile: Agevacoop din Piatra Neamţ, G.A.C. Steagul Roşu şi la o serie de stupari individuali.

Pentru a se veni în ajutorul stuparilor din acest raion s-a comandat prin filiala A.C.A. o serie de unelte şi materiale apicole de la Unitatea „Apicola" din Bucureşti.

Datorită activităţii de propagandă a conducerii filialei A.C.A. Piatra-Neamţ, mulţi stupari au contractat miere şi ceară cu Agevacoop-ul, dintre care amintim pe stuparii: C. Marcu cu 300 kg miere, N. Cojocaru 200 kg, Bîgu 400 kg şi Amănălachei cu 100 kg miere etc.

Toţi aceşti stupari contractanţi au primit cherestea şi tablă din comerţul de întîmpinare, în valoare de 50% din mierea contractată.

În regiunea Baia Mare nu există preocupări de dezvoltare a apiculturii?

În regiunea Baia-Mare sînt numai în sectorul individual peste 23.000 familii de albine şi există importante baze melifere dintre care unele insuficient valorificate. În această regiune există o tradiţie apicolă bine cu-

Scanned with OKEN Scanner

noscută, în special în zona salcîmului de la Carei şi în zona livezilor de la Somcuţa-Mare. Cu toate aceste condiţii prielnice de dezvoltare a apiculturii, Secţia agricolă a Sfatului popular al regiunii Baia-Mare, nici în urma repetatelor insistenţe ce s-au făcut de către Ministerul Agriculturii şi Silviculturii şi de Comitetul executiv A.C.A., n-a organizat filiala regională şi cele mai multe filiale raionale din această regiune, fapt pentru care dezvoltarea apiculturii în această parte a ţării a rămas în urmă.

Este interesant de arătat că unele filiale s-au constituit şi funcţionează cu rezultate pozitive, fără sprijinul secţiei agricole regionale şi a filialei A.C.A. In această categorie intră filialele A.C.A. Carei şi Tăşnad. Ar fi de dorit ca Sfatul popular regional să analizeze lipsa de preocupare în acest domeniu a secţiei agricole.

Organizîndu-se filiala regională şi filialele raionale, se va ajunge prin alegerea de comitete active, printr-o intensă acţiune de lămurire a stuparilor şi de răspîndire a metodelor noi în apicultură, la asigurarea asistenţei apicole în toate gospodăriile agricole colective şi în întovărăşiri, pentru ca astfel să se ridice producţia de miere şi ceară în această regiune, care astăzi în acest domeniu este o regiune codaşă.

Delăsare în activitatea filialei regionale A.C.A. Cluj

La începutul anului filiala regională A.C.A. Cluj şi-a întocmit un plan de activitate care a constituit un model pentru multe alte filiale regionale. Se constată însă că realizarea acestui plan nu se urmăreşte cu perseverenţă de la început, astfel că din analiza activităţii de pînă acum rezultă că filiala regională A.C.A. Cluj nu mai este o filială fruntaşă. Este suficient să arătăm dezinteresul manifestat în rezolvarea problemei distribuirii „Indreptarul stuparului pe anul 1958", a organizării acţiunii de propagandă apicolă prin filialele raionale şi în special în oraşul Cluj, precum şi totala inactivitate de informare organizatorică şi financiară faţă de resorturile centrale. Nu s-a dat importanţă acţiunii de combatere a bolilor la albine iniţiată de către Ministerul Agriculturii şi Silviculturii prin filialele A.C.A. Nu s-a continuat acţiunea de constituire a tuturor filialelor raionale, iar cercurile apicole săteşti sînt aproape inexistente, fapt ce a îngreunat acţiunea de contractare de miere şi ceară în fondul centralizat al statului.

Desigur că conducerea filialei regionale A.C.A. Cluj şi a celei raionale va analiza aceste aspecte şi-şi va continua frumoasa activitate începută, pentru ca rezultatele obţinute în dezvoltarea apiculturii noastre să fie din ce în ce mai valoroase.

Reorganizarea filialelor regionale Craiova şi Iaşi

— Filiala regională A.C.A. Craiova şi-a reorganizat resorturile, făcînd o distribuţie mai eficientă a sarcinilor pe membrii din comitet, după ce timp de aproape un an activitatea acestei filiale a fost paralizată de lipsa de coordonare şi iniţiativă a comitetului de conducere.

Ne bucură faptul că în urma hotărîrii luate în şedinţa comitetului de conducere din 10 august a.c. filiala regională A.C.A. Craiova şi-a îmbunătăţit munca organizatorică şi ca urmare au început să se arate efectele,

Scanned with OKEN Scanner

în special în ceea ce priveşte acţiunea de contractare şi achiziţii de miere şi ceară.

— Filiala regională A.C.A. Iaşi în urma demisiei tov. Andreescu Panait din funcţia de vice-preşedinte, l-a numit în această funcţiune pe tov. Sandu Nicolae.

Confirmări de secretari şi comitete ale filialelor A.C.A.

Comitetul executiv al A.C.A. din R.P.R., a confirmat pe următorii secretari ai filialelor regionale:

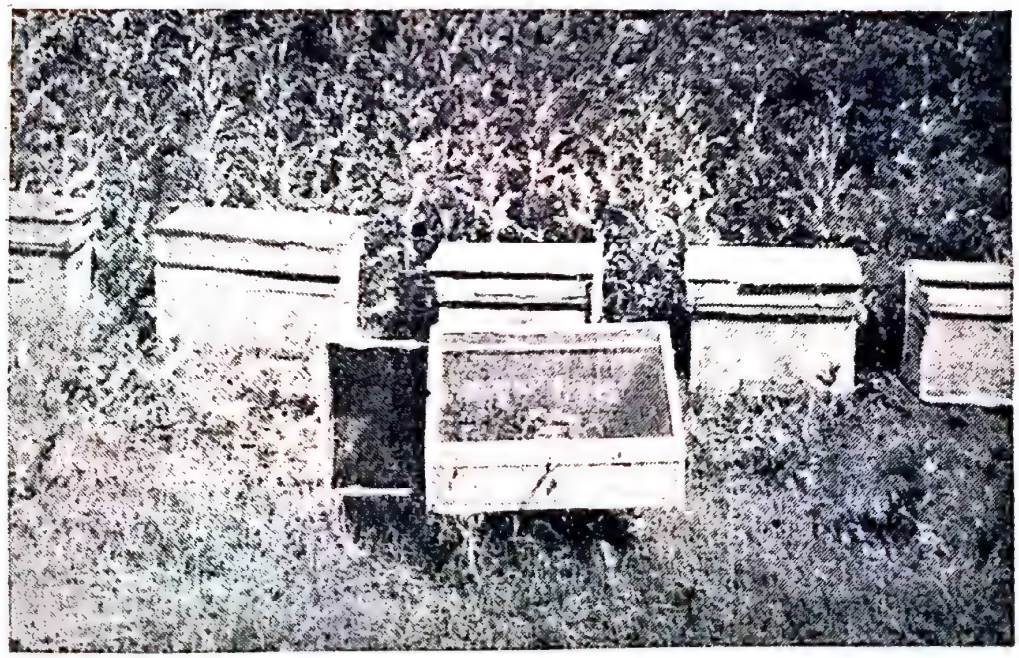
— Tov. Valer Pătrău, în funcţia de secretar al filialei regionale A.C.A. Hunedoara-Deva.

— Tov. ing. Ion Humiţă, în funcţia de secretar al filialei regionale Iaşi, în locul tov. Gheorghe Lazăr demisionat.

S-a luat act de următoarele constituiri de Comitete regionale:

— *Filiala regională A.C.A. Bacău.* Sediul Bacău, str. Mihai Viteazu nr. 97. Comitetul de conducere: Ana Costescu — preşedintă, Vladimir Cudelcă şi D. Prodan — vice-preşedinţi, Tibacu Virgil — membru, dr. O. Flaman şi ing. Mohan Mircea — membrii de drept, Ion Cruceanu, Hittel Cornel şi ing. Alexandru Chiriac — cenzori.

— *Filiala regională A.C.A. Craiova.* Sediul, str. Romain Roland nr. 31. Comitetul de conducere: Ştefan Georgescu — preşedinte, Barbu Stănescu — vice-preşedinte, Mihăilescu Grigore şi Păun Constantin — membrii, dr. Croitoru Ion şi ing. Cătuţ Octavian — membrii de drept, Popescu Ion, Iliescu Adela şi prof. Valah Vasile — cenzori.



Topitor solar aşezat în mijlocul stupinii

Scanned with OKEN Scanner

CARACTERISTICILE BAZEI MELIFERE ÎN R.P. POLONĂ *)

ZOFIA DEMIANOWICZ
Institutul de pomologie din R. P. Polonă

CULESUL IN POLONIA este în general mai slab decît în R.P.R. Acest lucru se explică pe de o parte prin existenţa unei flore spontane mai puţin bogată şi printr-o extindere mai mare a suprafeţelor cultivate cu plante agricole, iar pe de altă parte prin răspîndirea culturilor ce nu sînt cercetate de albine cum sînt de exemplu sfecla de zahăr şi cartofii, la care prăşitul repetat distruge buruienile melifere, sau nu permit înflorirea lor.

Alt factor care reduce productivitatea albinelor este climatul caracterizat prin multe zile ploioase, posomorîte şi friguroase. Sînt ani în care ploile de lungă durată compromit culesul la rapiţă, tei, hrişcă etc. Pe lîngă acestea în R. P. Polonă sînt mai multe familii de albine. In unele raioane, unde familiile de albine au suferit mult de pe urma războiului şi numărul lor este încă redus, producţia de miere de la o familie de albine se ridică pînă la 25 kg.

In timpul războiului au fost distruse multe păduri. In afară de aceasta, pădurile noastre sînt mai ales de conifere, în care nu cresc nici tufişuri, nici ierburi. Pădurile de foioase cu pajişti cu plante melifere sînt mai rare. Numai în unele păduri se găsesc arbuşti fructiferi ca de pildă diferite specii de afine (Vaccinium myrtilius şi V. vitis idaea) care se disting prin cantitatea destul de mare de nectar. Ele sînt însă sensibile la gerurile de primăvară care le distrug adesori floarea.

O parte pozitivă a agriculturii noastre este faptul că ocupîndu-se mai mult de creşterea animalelor, se cultivă în locul păioaselor plante furajere leguminoase, de pe care se obţin bune recolte de miere. Dintre aceste plante, cele mai importante sînt: trifoiul alb (trifolium repens) care se poate întîlni nu numai în cultură ci şi spontan în lunci şi păşuni, fiind răspîndit pretutindeni; el dă o miere de culoare deschisă şi de foarte bună calitate. Apoi importanţă destul de mare au şi alte specii de trifoi: trifoiul hibrid, iar în părţile sudice ale ţării trifoiul roz (trifolium incarnatum); suprafeţe mari ocupă trifoiul roşu (trifolium pratense), pe care albinele îl evită deoarece corola florilor lui este prea adîncă, însă în verile călduroase şi secetoase el poate oferi culesuri tîrzii. Mierea obţinută este de calitate mediocră şi puţin aromată. Pe lîngă aceasta, după părerea prof. dr. A. Demianowicz această plantă oferă suficient nectar bondarilor care au o trompă mai lungă — deci îi atrage — şi în acest fel albinele pot culege din plin de pe alte plante melifere.

In cantităţi mai mici se cultivă lucerna (Medicago media) iar în regiunile cu solul calcaros sparceta (Onobrychis sativa) de la care se obţine multă miere şi de bună calitate.

In regiunile cu solul nisipos se cultivă în cantitate mare Seradella (Ornithopus sativus), această plantă care face parte din familia leguminoaselor se foloseşte ca

*) Din referatul ţinut de autoare în ziua de 5 iunie 1958 la şedinţa lunară a Filialei oraşului şi reg. Bucureşti a Asociaţiei crescătorilor de albine

Scanned with OKEN Scanner

furaj cultivîndu-se îndeosebi pentru îmbogăţirea solului cu azot. Cultivarea ei se face în amestec cu secara şi grîul. Mierea obţinută de la ea nu se comercializează, ea se păstrează pentru rezervele de hrană necesare iernatului; extracţia ei ar putea provoca furtişagul deoarece albinele nu mai au cules în această perioadă.

In regiunile nisipoase de la noi se cultivă şi lupinul ca plantă furajeră şi mai ales ca îngrăşămînt verde. Din păcate însă albinele nu strîng de pe el decît polenul. Dintre alte leguminoase o oarecare importanţă o are şi măzărichea (Vicia) care se cultivă în mirişte.

Principalul cules timpuriu începe la sfîrşitul lui mai, începutul lui iunie şi cuprinde culesul de la florile de cîmp şi salcîm. Trebuie să arătăm că în Polonia salcîmul dă puţin nectar afară de sudul şi centrul ţării unde se obţine un cules mai bun. In unele raioane sînt recolte bune de miere primăvara şi de la rapiţă (Brasica napus var. oleifera şi B. rapa) din livezile de pomi şi de la păpădie (Taraxacum officinale).

In aproape toată Polonia, principalul cules începe la mijlocul lui iunie, o dată cu înfloritul trifoiului alb, a buruienilor de cîmp ca de exemplu: muştarul sălbatic (Sinapys arvensis), rapiţa sălbatică (Raphanus raphanistrum), vinetele (Centaurea cyanus) şi altele. De asemenea şi teiul de pădure (Tilia cordata).

Deosebit de importante sînt vinetele deoarece ele dau nectar chiar la temperaturi mai scăzute şi au o perioadă de înflorire lungă, din mai pînă la seceriş. Ele dau o miere de culoare chihlimbarie şi puţin amăruie la gust, precum şi polen. Culesul încetează o dată cu începutul secerişului în jurul datei de 15 iulie.

In partea de răsărit a ţării unde se cultivă hrişca, (Fagopirum) culesul principal este ceva mai tîrziu. In regiunile păduroase există cules de la cruşin (Frangula almus) iar în regiunile muntoase de pe zmeură (Rubus idaeus).

Un cules de miere tîrziu deosebit de interesant, avînd o mare importanţă, se obţine de la iarba neagră (Calluna vulgaris) precum şi de la splinuţă (Solidago serotina) ce creşte în văile Vistulei şi Oderului şi a afluenţilor lor, care însă după lege este sortită distrugerii fiind o buruiană ce împiedică dezvoltarea sălciilor. Lupta împotriva ei este însă foarte grea avînd rădăcini adînci.

In concluzie, se poate spune că în R. P. Polonă baza meliferă este variată şi dă o producţie de miere potrivită, în general poliflora, cu excepţia mierii de rapiţă care este monoflora.

EXPERIENŢE INTERESANTE ÎN LEGĂTURĂ CU FUNCŢIONAREA GLANDELOR MANDIBULARE ALE ALBINELOR

(Extras din expunerea dr. Örösi Pál la Congresul internaţional de apicultură, ţinut la Viena în 1956 şi apărut în revista apicolă germană „Leipziger Bienenzeitung 2/1958)

ACUM 80 DE ANI, lucrarea cuprinzătoare a medicului german Dr. Wolf, referitoare la glandele mandibulare, a produs mare senzaţie. S-ar fi putut crede că, în urma apariţiei acestei opere atît de complexe şi magistrale, referitoare la acest minuscul organ al albinei, nu ar mai fi rămas nimic nou de adăugat. In realitate nici Dr. Wolf şi nici alţi specialişit, care s-au ocupat cu această problemă în cursul ultimelor 8 decenii, nu au reuşit să lămurească complet scopul funcţional al glandelor mandibulare.

Glandele mandibulare ale albinei sînt situate pe ambele părţi ale capului, imediat deasupra mandibulelor corespunzînd părţii interioare a bazei lor. Ele sînt dezvoltate numai la matcă şi la lucrătoare. Cea mai mare parte a substanţei pe care o secretă este volatilă.

Dintre părerile emise pînă acum asupra rolului acestor glande, merită să fie amintite următoarele:

— secreţia lor menţine umiditatea membranei olfactive;

— au un rol la prelucrarea cerii precum şi în legătură cu hrănirea organismului albinei;

— înainte de depunerea ouălor de către matcă, albinele ung cu secreţia acestor glande pereţii celulelor;

Scanned with OKEN Scanner

— prin înmuierea cu această secreție a pereților botcilor și a căpăcelelor, se înlesnește ieșirea mătcilor și a albinelor ;

— secreția acestor glande formează lăptișorul pentru hrănirea puietului.

Se știe că albina ia solzișorii de ceară, care se formează între inelele abdomenului, între cele dou mandibule (fălci) și îi prelucrează cu ajutorul salivei secretate de anumite glande.

In consecință, secreția acestor glande trebuie să conțină o substanță dizolvantă. Deoarece gura albinei este alimentată cu secreții de la mai multe glande, nu se putea stabili cu precizie care sînt glandele care dau secreția necesară dizolvării și deci prelucrării solzișorilor de ceară.

Incă acum 20 de ani, dr. Örösi Pál, în urma experiențelor sale publicate în revista „Deutecher Imker führer", ajunsese la concluzia că atît ceara, cît și propolisul sînt dizolvate de albine prin secreția glandelor mandibulare. Totuși problema nu era definitiv rezolvată, fiindcă mai erau bănuite încă două glande, că ar avea o contribuție la prelucrarea cerii.

Nu se putea nădăjdui în rezolvarea definitivă a acestei probleme, decît numai dacă s ar fi reușit a se colora glandele mandibulare și secreția lor la albinele vii, fără a colora în același timp și celelalte glande. Este vorba de „metoda electivă biologică", prin care se obține pentru cercetări științifice, colorarea numai a unor anumite organe și nu a întregului organism.

In anul 1950, dr. Örösi Pál a găsit, între alte substanțe care corespundeau mai mult sau mai puțin scopului urmărit, că sulfatul de albastru de Nil, substanță care se folosește pentru colorarea grăsimilor la cercetările microscopice, este cea mai potrivită pentru colorarea glandelor mandibulare.

Astfel el a continuat experiențele cu această substanță, administrînd unei famliii mici de albine, ținută în pivniță, ca hrană 1 kg de miere, în care a amestecat 0.5 grame sulfat de albastru de Nil.

Rezultatul a fost că albinele au construit faguri de culoare albastră. Solzișorii de ceară, produși de inelele abdomenului acestor albine erau incolori, ca de obicei și abia după prelucrarea lor cu ajutorul secreției glandelor mandibulare, ceara a devenit albastră. Secreția s-a volatilizat, iar culoarea albastră a rămas în ceară. Bineînțeles că o parte din solzișori sînt dizolvați complet, iar la altă parte se dizolvă numai marginile și se clădesc în celule aproape fără nici o altă modificare.

Aplicînd aceeași metolă la o familie în libertate, a constatat, că albinele cu glandele colorate, au adus acasă propolis colorat, ba au colorat în albastru și propolisul vechi din stup, atunci cînd au fost puse în situația de a trebui să-l prelucreze. In consecință, **secreția glandelor mandibulare servește ca dizolvant la culesul și prelucratul propolisului** dovedindu-se contrar unor păreri de pînă acum, că și propolisul vechi, întărit, aflător în stup, poate fi întrebuințat de albine, dacă au nevoie de el în altă parte.

Că secreția glandelor mandjbulare este volatilă, este pe deplin dovedit prin faptul că, puțin timp după prelucrare, atît ceara, cît și propolisul, se întăresc.

Hrănind albinele cu roșu de Congo, care nu colorează glandele mandibulare și nici glandele cerifere, nu s-a obținut niciodată faguri sau propolis colorat. In schimb însă, colorînd hrana albinelor cu o altă substanță, de culoare roșie, cu care se colorează grăsimile și anume Sudan III, s-a obținut un efect cu totul deosebit și anume: glandele mandibulare au rămas fără culoare; în locul lor însă s-au colorat în roșu toți solzișorii de ceară, produși de glandele cerifere ale albinelor. Albinele au construit de data aceasta faguri colorați, însă, evident, din altă cauză, decît atunci cînd au fost tratate cu sulfat de albastru de Nil.

Incercările de mai tîrziu au dovedit că glandele mandibulare mai au și o altă destinație. Dr. Örösi Pál a introdus substanța colorantă în circuitul sîngelui albinei printr-o rană, făcută anume la partea superioară a toracelui albinei, ceea ce a avut ca urmare colorarea glandelor mandibulare. Dînd albinelor astfel tratate sirop de zahăr sau miere necolorate, albinele consumînd această hrană, conținutul gușilor s-a colorat. Acest fenomen a putut să se întîmple pe două căi: sau pe cale directă, prin pătrunderea culorii din sînge prin pereții gușii sau indirect prin prelucrarea hranei luate cu ajutorul secreției glandelor mandibulare.

Pentru a controla prima ipoteză, a lăsat ca albina să-și umple mai întîi gușa cu hrană necolorată și apoi a introdus în sînge substanța colorantă. Albina nemaiconsumînd, după colorarea glandelor, hrană, conținutul gușii a rămas fără culoare.

Scanned with OKEN Scanner

In felul acesta prima ipoteză a căzut, rămînînd valabilă numai ipoteza a doua, adică colorarea conținutului guşii nu se face direct din sînge, prin pereții guşii, ci numai prin secreția glandelor mandibulare, o dată cu prelucrarea hranei consumate. Ipoteza aceasta a fost confirmată şi prin faptul că atunci cînd glandele au fost colorate, s-a constatat că şi intestinul mijlociu precum şi tuburile lui Malpighi s-au colorat.

In consecință, albina adaugă în hrana pe care o introduce în guşe, fie ea sirop sau nectar, o secreție mandibulară, care trebuie să aibă o însemnătate atît în hrănire cît şi în prelucrarea nectarului cules.

Tot pe cale experimentală, folosind aceeaşi metodă de colorare a sîngelui, s-a putut stabili cu preciziune, că şi matca nou născută, care de asemenea posedă glande mandibulare şi încă mult mai dezvoltate decît la albinele lucrătoare, întrebuințează secreția ei pentru a înmuia capacul botcii, înainte de a-l roade, pentru a-şi face orificiul de ieşire.

De asemenea s-a putut stabili că hrănind albinele cu miere colorată, s-a găsit colorat şi lăptişorul, atît în celulele larvelor de albine, cît şi acela din botci.

Prin urmare, hrana larvelor de matcă, de lucrătoare sau trîntori, nu constă numai din secreția glandelor mandibulare, ci şi din miere. Numai aşa se explică faptul că mierea infectată cu Baccilus larve, transmite imediat loca americană atît la larvele de albine cît şi la larvele de mătci. Intr-o familie care a primit hrană abundentă amestecată cu sulfat de albastru de Nil, au căpătat şi larvele o culoare albastră, care însă mai pe urmă, în cursul evoluției, a dispărut.

De asemenea este de remarcat, că orice culoare s-ar pune în hrana albinelor, chiar din acelea care nu colorează glandele, ca de pildă roşu de Congo, polenul recoltat de albine în coşuleţele picioarelor, apare colorat. Aceasta este o nouă dovadă, că culegătoarele amestecă cu miere polenul cules încă înainte de a-l încărca în coşuleţe.

Nu s-a putut însă preciza dacă albinele amestecă sau nu polenul cules şi cu secreții de glande, din cauză că albinele cu glandele colorate au şi mierea din guşă colorată,

Rezultatul cercetărilor dr-lui Örösi se pot rezuma în următoarele:

— secreția glandelor mandibulare ale albinei serveşte ca dizolvant la prelucrarea cerii, precum şi la culegerea şi prelucrarea propolisului;

— cînd albinele consumă o substanță lichidă, secreția glandelor ajunge pînă în intestin, deci secreția aceasta are rolul său în prelucrarea nectarului din flori, precum şi la digestia hranei consumate (Turtureanu George — Bucureşti).

DOCUMENTARE

P. P. MIŞKIN: **Membrana peritrofică şi importanța ei protectoare la albine.** „Bolile infecțioase şi parazitare ale insectelor", 1956.

Prezența unei membrane peritrofice („peri" — în jurul „trofic" — hrană), care înconjoară conținutul nutritiv din tubul digestiv a fost semnalată de foarte mult timp fiind considerată ca o caracteristică particulaă, specifică procesului de digestie şi absorbție la majoritatea insectelor.

Originea, structura morfologică şi unele aspecte ale activității fiziologice au fost îndelung cercetate. La albinele adulte membrana peritrofică se găseşte în intestinul mijlociu, fiind prezetă şi la puiet.

Autorul ocupîndu-se în mod deosebit de studiul rolului protector al membranei peritrofice față de microorganisme, ajunge la următoarele concluzii:

— membrana peritrofică la albinele sănătoase constituie o substanță muco-gelatinoasă, care înconjoară conținutul nutritiv din tubul digestiv al albinei şi serveşte oarecum ca o membrană dializatoare în procesul de digestie;

— în intestinul mijlociu al albinelor tinere sănătoase, microorganismele lipsesc sau sînt într-un număr mic şi numai în lumenul porțiunii posterioare al membranei peritrofice intacte;

— membrana serveşte ca un dispozitiv protector al celulelor epiteliale față de microorganismele patogene pătrunse în

Scanned with OKEN Scanner

tubul digestiv o dată cu hrana, inhibînd înmulțirea și dezvoltarea lor ;

— în secțiunile histologice din intestinul mijlociu provenite de la albine intoxicate cu miere de mană, membrana peritrofică este subțiată, noduroasă, prezentînd adesea și microleziuni ;

— în lumenul și structura componentă a membranei peritrofice la albinele bolnave, se găsesc aglomerări microbiene, ceea ce dovedește o reducere a însușirilor ei protectoare ;

— datorită rolului protector al acesteia, albinele tinere au vitalitate și longevitate mai accentuate față de cele bătrîne, suportînd mai ușor iernarea ;

— combaterea eficace a nosemozei este în strînsă legătură cu soluționarea problemei acțiunii vătămătoare a mierei de mană asupra integrității mebranei peritrofice, care favorizează infestarea albinelor cu nosema (dr. A. Popa).

K. P. ISTOMINA-ȚVETKOVA : **„Cercetări noi privind compartarea albinelor lucrătoare“**. Zoologhiceski jurnal, vol. XXXVI nr. 9/1957.

Despre comportarea albinelor în cuib și în afara stupului a dominat multă vreme părerea unei succesiuni rigide a muncii îndeplinite de albine în cursul ontogenezei (Rösch G. A., 1925, Perepelova L. I., 1928), admițîndu-se numai variația duratei uneia sau alteia din activități, în funcție de starea familiei și condițiile mediului exterior. In 1953, Lindauer ajunge la concluzia contrarie și stabilește că albinele de aceeași vîrstă îndeplinesc diferite munci de îngrijire.

Pentru a lămuri această problemă, Istomina-Țvetkova („Hrănirea reciprocă la albine“, rev. Pcelovodstvo nr. 1/1953 ; „Date noi despre comportarea albinelor“, rev. Pcelovodstvo nr. 9/1953) perfecționează stupul de observație Frisch și stabilește că activitatea albinelor în perioada vieții în stup nu se face într-o succesiune rigidă, ci cu repetări diferite.

K. Frisch (1923) considera că transmiterea hranei de la unele albine la altele este legată de o anumită vîrstă și de tipul de activitate, adică contactele de hrănire au un caracter unilateral. Același lucru îl sublinia V. M. Wheeler (1923). Date contrare însă obțin H. L. Nixon și T. R. Ribbands (1952).

Aprofundînd biologia familiei de albine Istomina-Țvetkova, ajunge la concluzia că albinele adulte indiferent de vîrsta și tipul de activitate fac schimb de hrană între ele.

Albinele asociază în permanență hrănirea puietului cu clădirea fagurilor, iar glandele faringiene (T. M. Komarov, 1944, N. I. Kuznețov, 1948, Lindauer, 1952, Istomina-Țvetkova, 1957) și cerifere ating dezvoltarea maximă atît concomitent cît și succesiv.

O altă formă de legătură reciprocă este „dansul“ tremurător al albinelor una pe alta, pe trîntori și pe mătci. Istomina-Țvetkova (1953) a stabilit că aceasta are loc în momentul trecerii la activitatea de zbor sau cu foarte puțin timp înainte. „Dansul“ pe mătcile împerecheate are loc în cazul pregătirii familiei pentru roit (Taranov și Ivanova, 1946) sau în afara hotarelor roitului în condițiile unei stări speciale cum ar fi încercarea de a părăsi stupul (Istomina-Țvetkova).

Periatul învelișului pilos cu mandibule este efectuat indiferent de vîrstă și a fost considerat ca o curățire reciprocă (Perepelova, 1928, V. G. Milum, 1948) pînă cînd Țvetkova a dovedit că aceasta reprezintă o formă de legătură reciprocă.

Se știe că la albinele izolate diviziunea muncii și succesiunea lucrărilor se face inevitabil succesiv. La albina meliferă însă, trecerea funcției de reproducere la o singură matcă a făcut ca activitatea instinctivă să-și piardă succesiunea anterioară, scindîndu-se într-o serie de acte ce se execută cu diferite repetări și într-o succesiunea variată, ceea ce constituie un progres pentru specie pentru că astfel se asigură terminarea tuturor lucrărilor începute, dovedindu-se în același timp „armonia“ vieții familiei de albine.

In privința activității albinelor în perioada de cules Istomina-Țvetkova (1952—1954) ca și Rösch (1925) și Ribbands (1950) stabilește că nu este o succesiune constantă în ceea ce privește aducerea polenului și nectarului de către albine în stup.

In ultimii ani s-a precizat că albinele pot efectua după diferite zboruri „dansuri“ regulate sau „neregulate“ pentru a mobiliza familia spre sursele de cules (Frisch), sau a o alarma ori avertiza asupra unui pericol (E. E. Leppik, 1953) ; Istomina-Țvetkova arată însă că acest caracter al activității de semnalizare a albinelor, realizate prin „dansuri“ în con-

Scanned with OKEN Scanner

diţii identice (hrană, distanţa la care se efectuează zborurile, starea familiei ş.a.) capătă diferite manifestări la diferiţi indivizi, că perturbarea traectoriei dansurilor este cauzată de excitarea familiei.

Interdependenţa dintre starea familiei şi caracterul dansurilor, indică necesitatea elaborării unei metode de „dresaj" al albinelor în vederea polenizării culturilor agricole, ţinînd seama de starea familiei ca un tot unitar (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

J. MOFFET şi W. WILSON: **Efectele compuşilor de terramycină asupra familiilor sănătoase.** „American Bee Journal", ianuarie 1957.

Experienţele au fost făcute la stupina Colegiului din Colorado în anii 1954, 1955 şi 1956 şi au avut ca scop studierea efectelor produselor cu bază de terramycină asupra dezvoltării pachetelor cu albine, asupra puietului, asupra producţiei de miere şi asupra evoluţiei bolilor puietului. Produsele experimentate se găsesc în comerţ în S.U.A. sub denumirile de: T.P.F.-25, T.M.-5 şi T.M.-10. Ele au fost administrate, dizolvate în sirop sau amestecate cu zahăr pudră.

Rezultatele obţinute se pot rezuma astfel:

— administrarea săptămînală a produselor cu bază de terramycină micşorează cantitatea de puiet şi întîrzie dezvoltarea pachetelor cu albine şi a familiilor slabe;

— familiile de albine puternice nu suferă nici o pierdere observabilă, după prăfuirile preventive nici în producţia de miere şi nici în puterea lor;

— dozele excesive trebuie evitate;

— aşezarea substanţei sub formă de praf se recomandă a se face pe spetezele ramelor mărginaşe; cele cu puiet nu vor fi pudrate pentru a evita atingerea celulelor cu larve, deoarece acest lucru atrage moartea puietului;

— rezultatele bune obţinute în tratamentul familiilor bolnave de loca europeană, compensează din belşug întîrzierea în dezvoltare a familiilor de albine;

— terramycina trebuie folosită numai pentru tratamentul familiilor bolnave şi în nici un caz ea nu trebuie dată familiilor de albine sănătoase (dr. T. Bogdan).

M. ROUSSEAU: **„Incercări de tratament a locei europene cu antibiotice".** Buletinul apicol de informaţie şi documentare ştiinţifică şi tehnică nr. 1/1958 publicat de Laboratorul de cercetări apicole din Nisa, Franţa

Autorul a tratat cu chlorhydrat de aureomycină, sulfat de dihydro-streptomycină şi chlorhydrat de terramycină, 183 familii de albine în cursul anilor 1955, 1956 şi 1957. Reuşita tratamentelor aplicate: 82% pentru streptomycină, 88% pentru terramycină, 33% pentru aureomycină, tratamentul dublu cu folosirea succesivă de streptomycină şi terramycină a dat 92% vindecări. Valoarea acestor antibiotice a fost controlată în laborator asupra B. alvei, B. eurydice şi S. apis, cultivate pe geloză specială în plăci Petri. Cercetările făcute au arătat că puterea inhibitoare este de 80% pentru terramycină şi 90 % pentru aureomycină.

Diferenţa între acţiunea „in vitro" şi aceea „in vivo" se explică în cea mai mare parte prin scăderea rapidă a puterii antibiotice în soluţiile de zahăr. Această influenţă a fost controlată prin cercetări cu privire la eficacitatea siropului medicamentos pregătit proaspăt şi cu mai multe zile înainte.

In concluzie autorul recomandă tratamentul familiilor bolnave de loca europeană cu terramycină sau streptomycină în doză de 1 g pentru o familie, siropul medicamentos trebuind să fie preparat scurt timp înainte de hrănire. (dr. Teodor Bogdan).

G. MEMERY: **„Loca europeană. Etiologia şi tratamentul ei".** Teză de doctorat 1956 Paris. Buletinul apicol de informaţie şi documentare ştiinţifică şi tehnică nr. 1/1958, publicat de Laboratorul de cercetări apicole din Nisa — Franţa

Autorul prezintă mai întîi un studiu general asupra etiologiei acestei boli, trecînd apoi la tratamentul şi profilaxia ei. El descrie metodele igienice de tratament şi apoi tratamentele chimice, prezentînd numeroasele experienţe făcute cu substanţe antibiotice. Din cercetările făcute cu antibiotice autorul ajunge la următoarele concluzii:

— penicilina şi extractul de aspergillus fumigatus sînt ineficace în tratamentul acestei boli.

Scanned with OKEN Scanner

— chloromycetina este greu de folosit datorită faptului că este insolubilă.

— aureomycina este eficace „in vitro"*) dar inutilizabilă în practică, datorită pierderii rapide a acțiunii sale în sirop.

— dihidromycina este eficace, afară de unele cazuri de antibiorezistență.

— terramycina are o eficacitate mare atît „in vitro" cît și „in vivo"**) dar prezintă inconvenientul că prețul ei este prea ridicat pentru a putea fi folosită în apicultură (dr. Teodor Bogdan).

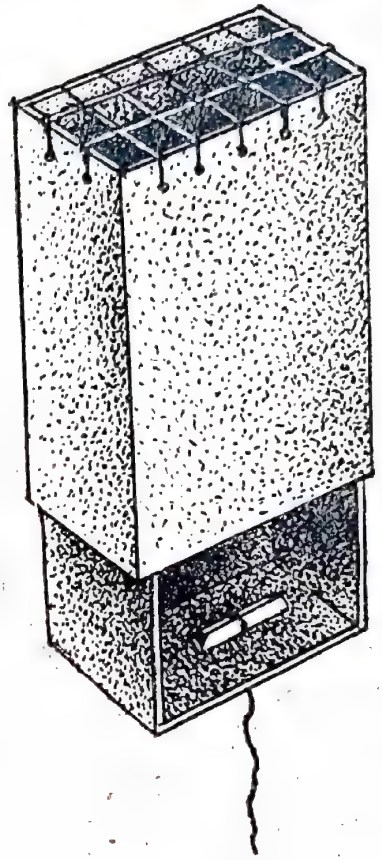
Utilaj simplu și ieftin pentru marcatul mătcilor „Die Biene" nr. 8/1958.

In scopul prinderii și imobilizării mătcilor în vederea marcării lor, există diferite modele de aparate, dintre care se descrie mai jos un astfel de aparat care poate fi confecționat fără nici o greutate de orice stupar.

Pentru aceasta vom folosi o cutie de chibrituri goală, pe care, pentru a-i mări rezistența, o învelim cu hîrtie care se lipește de pereți cu gumă arabică.

La unul din capete se țese din ață albă o rețea care se unge apoi cu gumă arabică spre a-i mări rezistența și spre a fixa mai bine ochiurile rețelei astfel formate. La capătul celălalt al cutiei se fixează cu ajutorul unui chibrit, un capăt de ață de 4—6 cm lungime, care ne ajută la deschiderea mai ușoară a cutiei (vezi clișeul alăturat).

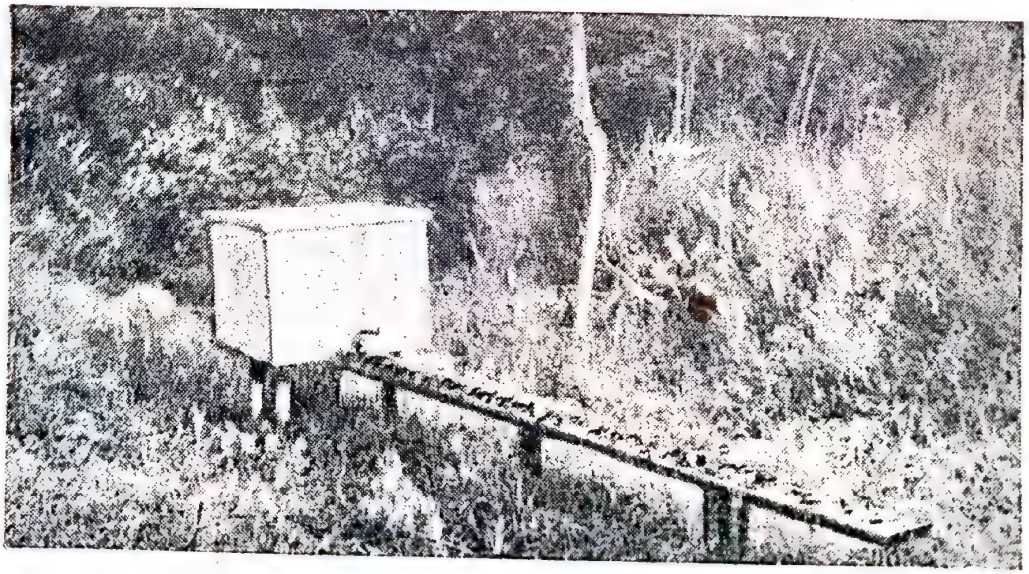
Pentru marcare, matca se imobilizează între rețeaua de plasă și sertarul cutiei, putîndu-se astfel marca în bune condiții



fără a mai fi nevoie de a prinde matca cu mîna, ceea ce de multe ori dă loc la accidente (ing. N. Nicolaide).

*) In condiții de laborator.

**) In condiții de prisacă.



Un adăpător pentru albine

MERSUL VREMII DE LA 16 OCTOMBRIE LA 15 NOIEMBRIE A. C.

INTERVALUL 16 octombrie — 15 noiembrie a.c. reprezintă pentru țara noastră sfîrșitul anotimpului de toamnă, caracterizat în mod obișnuit prin o vreme instabilă, cu cețuri și brume dimineața, cu zile cînd însorite și călduțe la amiază, cînd închise și ploioase cu vînturi nestatornice. In zona de munte vremea își ia haina de iarnă, nopțile fiind cu brumă groasă și îngheț, iar zilele cu ceață ori burniță sau vîntoase cu lapoviță ori zăpadă. In această perioadă a anului se trece de la un climat temperat la climatul polar.

Această schimbare a condițiilor climatice se datorește pe de o parte scurtării zilei cu peste 5 ore față de anotimpul de vară, iar pe de altă parte circulației generale atmosferice, care favorizează pătrunderea maselor de aer polar din ce în ce mai frecvent pînă în regiunile noastre. Aerul polar creîndu-și făgașuri din ce în ce mai scurte pînă la noi și neavînd timp să se încălzească pe parcurs, transportă cu el caracteristicile climatice ale regiunilor polare.

In fond, trecerea de la climatul temperat la cel polar constă în scăderea temperaturii și creșterea umidității aerului, iar ca o consecință a acestor doi factori se adaugă: gradul mare de înourare al cerului, frecvența mare a precipitațiilor, transformarea ploilor în zăpadă, precum și producerea deasă a fenomenelor de brumă, chiciură, ploi și ceață.

In mod obișnuit, în această perioadă de sfîrșit de toamnă, temperatura scade cu 4° la 8°. Valorile între care variază temperatura maximă, produsă în cursul zilei și cea minimă, înregistrată noaptea, în diferitele regiuni ale țării, sînt cele de mai jos:

Localitățile din:	La 16 oct.		La 15 noiemb.		Scăderea lunară	
	max.	min.	max.	min.	la max.	la min.
Ardeal	14°,9	4°,4	8°,7	0°,2	6°,2	4°,2
Moldova	16,0	4,7	8,2	0,2	7,8	4,9
Banat	17,1	6,5	10,1	2,7	7,0	3,8
Cîmpia Dunării	17,1	5,8	1,9	1,4	7,2	4,4
Dobrogea	17,3	8,6	19,2	4,4	6,1	4,2

Se observă din aceste date că temperatura scade mai accentuat în Moldova unde minimile coboară, la sfîrșitul intervalului, chiar sub zero grade. Se mai constată de asemenea că temperaturile maxime nu mai urcă peste 10° decît în Banat și Dobrogea care sînt regiunile din țară cu toamnele cele mai călduțe.

Și în acest interval, 16 octombrie — 15 noiembrie, temperatura nu scade continuu de la o zi la alta, ci ea prezintă salturi. Astfel, în zilele de 20—21, 28 octombrie și 3—4 și 15 noiembrie, temperatura scade mai mult decît ar trebui după calculele teoretice, iar în zilele de 26 octombrie, 5, 9—10 și 13—14 noiembrie ea crește în loc să scadă. In foarte mulți ani între 8 și 14 noiembrie se produce o încălzire accentuată determinată de o invazie a aerului subtropical din N. Africei. Această

perioadă caldă este cunoscută și sub denumirea de „vara Sf. Martin". Ea coincide și cu un fenomen astronomic interesant și anume: pămîntul în călătoria sa în jurul soarelui, întîlnește la această dată roiul de asteroizi numit Leonide, pe care le vedem ca stele căzătoare în nopțile de 10—14 noiembrie. Intrucît pămîntul se găsește între soare și roiul de asteroizi, unii meteorologi susțin că la această epocă pămîntul primește o cantitate mai mare de căldură, adică pe lîngă cea solară și pe cea reflectată de Leonide.

Din cauza nopților deosebit de reci și cu brumă, poporul nostru denumește luna octombrie și „Brumărel" iar pe noiembrie „Brumar".

In această perioadă a anului umezeala relativă a aerului se mărește considerabil fiind dimineața și noaptea aproape de 100%. Zilele noroase sînt predominante și soarele strălucește din ce în ce mai rar și mai totdeauna la orele de la amiază. Ceturile se dasă din ce în ce mai des atît seara cît și dimineața.

Ploile deși sînt slabe durează zile întregi dînd vremii un aspect închis și umed. In condițiile normale, în diferitele regiuni ale țării, cad pe metrul pătrat următoarele cantități de apă:

— Maramureș	70 litri/m²	— Oltenia	53 litri/m²
— Crișana	60 „	— Muntenia	43 „
— Banat	56 „	— Dobrogea	31 „
— Transilvania	45 „	— Moldova	36 „

Cele mai ploioase zile sînt 16—20, 23, 27, 31 octombrie, 2—3, 5, 10—12 noiembrie. In zona de munte mai înaltă de 1500 m, ploile se transformă în ninsori iar zăpada ce cade se depune pe sol fără a se topi imediat așa cum se întîmplă în zona de șes cînd ninge uneori.

★

Anul acesta intervalul 16 octombrie — 15 noiembrie se va caracteriza printr-un timp mult mai rece și mult mai ploios decît în mod normal.

Intre 16—18 octombrie timpul va fi călduț în Cîmpia Dunării și Dobrogea unde cerul va fi favorabil, exceptînd prima zi care va fi noroasă și cu ploaie. In Ardeal și Moldova vremea va fi însă rece cu îngheț și brumă groasă noaptea.

De la 19 la 27 octombrie timpul devine închis și umed cu temperatura în scădere accentuată mai ales în Moldova și sudul țării. Cad ploi moderate și liniștite mai întîi în Ardeal și Moldova apoi și în celelalte regiuni ale țării. Spre sfîrșitul intervalului, către 26—27 octombrie, ploile se transformă în ninsoare atît în Moldova cît și în Cîmpia Dunării unde și vîntul se va intensifica bătînd din NE.

După această vreme friguroasă, ca un început de iarnă timpurie, timpul se încălzește ușor și treptat pînă la sfîrșitul lui octombrie. Cerul devine variabil, iar nopțile mai mult senine și cu îngheț, brumă și ceață.

Luna noiembrie va începe cu un timp închis și umed cu ploi în toate regiunile țării, iar în munți cu zăpadă și vînt tare. După 3 zile de timp favorabil cu averse izolate de lapoviță, vremea devine între 7 și 11 noiembrie iarăși închisă, rece și foarte ploioasă. In aceste zile în Ardeal și Moldova ploile se transformă în ninsoare. In sudul țării crivățul suflă tare timp de 2 zile aducînd cu el o ninsoare trecătoare în zilele de 7—8 noiembrie.

De la 11 la 15 noiembrie vremea se încălzește simțitor, temperatura depășind ziua, la umbră 10° și chiar 15°, iar noaptea nu se mai produce îngheț decît în regiunea de munte. In acest ultim interval cerul se menține mai mult noros și vor cădea ploi slabe și calde mai ales între 13 și 15 noiembrie.

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ ÎN LUNA NOIEMBRIE

ÎN ACEASTĂ LUNA se fac ultimele pregătiri pentru iernarea familiilor de albine. Experiența stuparilor fruntași din țara noastră și cercetările făcute la Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură au arătat că cea mai bună metodă de iernare a familiilor de albine este iernarea afară. Iernarea

Scanned with OKEN Scanner

afară are avantajul că dă posibilitatea albinelor să facă zboruri de curățire, în timpul zilelor calde și senine ce apar întotdeauna în lunile ianuarie sau februarie; acest lucru face ca mătcile să înceapă ouatul mai devreme și ca urmare familiile se dezvoltă mai repede în primăvară.

Temperaturile înregistrate în țara noastră nu sînt atît de scăzute încît să justifice adăpostirea stupilor în camere sau pivnițe. Iernarea înăuntru se recomandă în ținuturi mai friguroase și cu ierni mai lungi în timpul cărora albinele nu au posibilitatea să zboare pe afară. Avantajul iernării înăuntru, în condițiile climatice din țara noastră constă într-un consum mai mic de miere, lucru care nu compensează cu dezvoltarea rapidă a familiilor ce iernează afară și care atrage de la sine o sporire a producției de miere.

Stuparii începători au întotdeauna teamă de a ierna familiile de albine afară, socotind că prin introducerea lor în camere de locuit sau pivnițe le feresc de asprimile frigului din timpul iernii. De avantajele iernării afară ei se conving deseori după ce au avut de suferit accidente cu iernarea înăuntru, deoarece acest fel de iernare cere o iscusință din partea stuparului în privința potrivirii aerisirii și umidității, lucru pe care stuparul începător nu îl are încă.

In regiunile cu vînturi puternice și în cazul familiilor cu proviziii de hrană sub norma stabilită de „Regulele obligatorii pentru creșterea albinelor" (18—20 kg) stupii vor fi protejați contra pierderilor inutile de căldură prin împachetarea lor „în cojoc". Adăpostirea stupilor „în cojoc" se execută în această lună.

Cojocul poate fi individual sau colectiv. Cojocul individual constă din împachetarea fiecărui stup deosebit cu paie, fîn, coceni sau rogojini, lucrare care se execută lăsînd stupii pe locurile ce le-au avut în timpul verii pe vatra stupinii. Stupii se îmbracă de jur împrejur, peretele din față lăsîndu-se liber. Materialele de împachetat se leagă bine pentru ca ele să nu fie smulse din locul lor de vînturile din timpul iernii. Deasupra e bine să se așeze o bucată de carton gudronat care va feri împachetajul de umezeală.

„Cojocul colectiv" se execută pentru 2—4 sau mai mulți stupi. Ei se așează pe o poliță de scînduri ridicată de la pămînt cu 20—25 cm, astfel ca urdinișurile să fie îndreptate spre sud, pentru ca în timpul vînturilor puternice aerul rece să nu pătrundă direct în stupi. Intre stupi se lasă o distanță de 10—15 cm.

Intre stupi, dedesubtul și deasupra lor se pun paie, coceni, frunze uscate sau alte materiale rău conducătoare de căldură; deasupra toți stupii se acoperă împreună cu un acoperiș de carton gudronat ce se prinde bine cu mai multe șipci pentru a nu fi smuls de vînturi. Pereții din față se acoperă cu rogojini, lăsînd urdinișurile libere. Intr-un cojoc se recomandă a se ține cel mult 30 familii de albine.

O altă lucrare ce trebuie executată în această lună este micșorarea urdinișurilor la 3—5 cm după puterea familiilor de albine și așezarea la intrarea lor de gratii contra șoarecilor.

O condiție principală pentru iernarea în bune condiții a familiilor de albine este asigurarea unei primeniri a aerului din interiorul stupilor. Acest lucru se face prin ridicarea unei scîndurele a podișorului în partea opusă urdinișului (deasupra spațiului gol creat astfel se află perna de paie). Se formează astfel un curent ușor de aer: urdiniș-podișor, care antrenează eliminarea vaporilor de apă, rezultați din respirația albinelor. Stupii tipizați de Ministerul Agriculturii și Silviculturii au în partea superioară a peretelui din față urdinișuri suplimentare, mici, care se țin deschise tot timpul iernii.

Pentru a asigura o iernare reușită trebuie ca familiile de albine să nu fie deranjate în acest răstimp. Așadar o dată cu sosirea lunii noiembrie, cînd începe să se formeze ghemul de iernare, albinele trebuie ferite de ciocănituri, izbituri și mai ales de deschiderea stupilor. Unii stupari începători pentru a se convinge că albinele trăiesc, ridică ușor podișorul și descoperă cuibul. Greșit! Acest lucru dăunează mult familiilor de albine, ele intră în activitate pentru a ridica temperatura ghemului și apoi pentru liniștirea lor este necesar să treacă 20—30 de ore.

Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

V. VILCEANU, *str. Deportați nr. 28, Satu Mare.*

O ușoară îndoire a scîndurelelor de podișor, ca urmare a uscării lor, nu dăunează familiilor de albine în timpul sezonului rece, cu condiția ca deasupra să așezați o pernă de paie, prin care să se evite pătrunderea directă a aerului rece în stupi. În mod obișnuit iarna, la stupii fără urdinișul superior, se recomandă scoaterea scîndurii ce acoperă orificiul de hrănire din podișor sau chiar a unei scîndurele și așezarea unei perne izolate deasupra acestuia. Acest lucru înlesnește eliminarea aerului cu vaporii de apă din interiorul stupului, asigurînd astfel o aerisire bună în timpul iernii.

KAROLY SZABO, *com. Sîntieu, raionul Oradea.*

Cercetările făcute în U.R.S.S. au arătat că adăparea albinelor cu apă la care s-a adăugat 0,5% sare de bucătărie, în perioadele cînd în familii se crește puiet, are o influență pozitivă asupra vitalității albinelor și intensifică dezvoltarea familiilor. În perioada de toamnă și iarnă, cînd nu se crește puiet, soluția de 0,5% sare de bucătărie are o acțiune toxică asupra albinelor și le scurtează durata vieții. Hrana la care s-a adăugat 1—2% sare, este toxică pentru albine în orice anotimp. Pentru documentarea Dvs. vă recomandăm să citiți articolul „Intoxicarea albinelor cu diferite săruri" de M. I. Lovcinovskaia, publicat în revista noastă nr. 11 din noiembrie 1956.

AUREL MOȘNEAGU, *com. Probotu, raionul Fălticeni, reg. Suceava.*

Salteluțele ce se așază deasupra podișoarelor pot fi umplute cu orice material rău conducător de căldură: paie, frunze uscate, vată de bumbac etc. Veți folosi materialul ce-l găsiți mai ușor și cel mai ieftin.

ILIUȚA IVANOVSCH, *com. Mihăileni raionul Siret, reg. Suceava.*

Dezvoltarea diferită a familiilor de albine din aceeași stupină, cărora li se aplică aceleași îngrijiri de către stupar, depinde de calitatea mătcilor respective. Planurile stupului orizontal STAS 4170-53 au fost publicate în revista noastră nr. 10/1957. Ele nu mai pot fi retipărite. Pentru construirea unui afumător, consultați amănuntele publicate în STAS-ul 4539-54. Extractorul de miere pe 3 rame nu este standardizat, astfel că planurile lui nu au fost multiplicate. Vă recomandăm cercetarea unui extractor la o gospodărie din sectorul socialist sau la un stupar particular.

ION TRUȚĂ, *com. Beica de Sus, raionul Reghin, Regiunea Autonomă Maghiară.*

Tutunul este o plantă meliferă, de la el albinele culeg nectar și polen. În localitățile cu suprafețe mai întinse cultivate cu tutun, ca urmare a perioadei lungi de înflorire a acestei plante se poate realiza în a doua jumătate a verii un cules destul de bun. Mierea de tutun are un gust amărui, astfel că nu este consumată cu plăcere ca produs alimentar. Ea poate fi folosită fără inconveniente ca hrană pentru albine în timpul iernii.

MIHAI BUNZEAC, *com. Mihăileni, raionul Siret, reg. Suceava.*

Statutul model al gospodăriilor agricole colective prevede la Capitolul III, articolul 8, aliniatul e, că membrii gospodăriilor agricole colective pot ține pe lîngă casă, pînă la 20 stupi cu albine. Presă manuală pentru confecționarea fagurilor artificiali puteți avea, urmînd a o folosi numai pentru nevoile stupinii Dvs.

DUMITRU MORȚEANU, *Calea 13 Septembrie nr. 108, București.*

Familiile fără matcă, slabe, în care au apărut albine ouătoare trebuie desființate.

Scanned with OKEN Scanner

Această lucrare se face astfel: familia de albine se mută din locul ei la cîțiva zeci de metri; albinele de pe faguri se scutură pe pămînt și stupul gol se duce într-o magazie. Albinele se vor împrăștia la celelalte familii din stupină. Familiile besmetice, de putere mijlocie, se îndreaptă prin mutarea familiei respective în locul unei familii normale din stupină, care se mută la rîndul ei în locul familiei besmetice. Lucrarea o găsiți descrisă amănunțit în „Cartea stuparului" ediția a II-a pag. 121. Dvs. ați procedat greșit introducînd faguri cu puiet și ouă la intervale destul de depărtate și în perioade cînd în stupină nu erau trîntori (toamna tîrziu) cu care matca tînără să se înperecheze.

PETRU TIVODAR, *com. Glod, raionul Sighet, regiunea Baia Mare,* MIHAI RUSU, *com. Călărași, raionul Trușești, regiunea Suceava* și alți stupari din țară. Pentru combaterea păduchilor la albine se folosește naftalina, camforul sau fumul de tutun. Naftalina se folosește în cantitatea de 10—20 g; se presară din ajun (seara) pe fundul stupului familiei infestate, deasupra unui ziar; doza de naftalină se stabilește după cîteva încercări pe o familie cu păduchi de albine. Doza cea mai eficace se aplică timp de trei nopți la rînd; dimineața naftalina se îndepărtează din stup iar hîrtia cu paraziții căzuți pe ea se arde. Tratamentul se repetă după 8—10 zile, pînă la deparazitarea completă a familiilor de albine. Camforul se folosește în cantitate de 3—5 g; el se învelește într-un tifon și se așază în timpul nopții pe fundul stupului, deasupra căruia s-a așezat mai întîi o hîrtie. Tratamentul familiilor infestate se face la fel ca și la naftalină. Afumarea cu fum de tutun se face la sfîrșitul zilei timp de 3—5 minute. Hîrtia cu păduchii căzuți pe ea se îndepărtează cît mai curînd de pe fundul stupului. Tratamentul se aplică trei seri consecutiv, repetîndu-se după 8—10 zile.

GH. HRISTEA, *Tg. Neamț, regiunea Bacău.*

Albinele depozitează polenul în celule, pînă la maximum două treimi din înălțimea lor, deoarece bătătorirea lui cu capul este greu de executat dacă albinele nu au un sprijin puternic cu picioarele, de pereții celulelor. Ramele din magazin se așază în aceeași direcție ca ramele din cuib; așezarea lor încrucișată nu sporește producția de miere. La stupii tipizați de Ministerul Agriculturii și Silviculturii, tăietura scîndurii pe care se sprijină umerașele ramelor nu e dreaptă, ci teșită astfel că se formează la exterior un fel de jgheab, iar către interior, o muchie care se acoperă cu tablă zincată pentru a împiedeca propolizarea ramelor și a ușura alunecarea lor. Faptul că matca se împerechează cu trîntorii, afară din stup, la înălțimi mari, constituie o caracteristică a biologiei speciei. Apis mellifica ce s-a fixat în decursul vieții de milioane de ani a acestei insecte, pentru a o feri de efectele consangvinității.

RADU GALER, *str. Vasile Conta nr. 24 Ploești.*

Stupii cu pereții de sticlă, în care albinele lucrează la lumina zilei, cu toate avantajele prezentate de unii stupari, nu au intrat în practica apicolă deoarece prezintă dezavantajul că se pot sparge ușor. Sporirea producției de miere nu o veți obține prin folosirea stupilor luminați, ci prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a familiilor de albine, descrise în orice carte de apicultură.

EUGEN KLEIN, *str. F. Engels nr. 23, Iași.*

Instrucțiunile Ministerului Agriculturii și Silviculturii pentru aplicarea Decretului nr. 167/1955 privind organizarea apărării sănătății animalelor, prevăd că fagurii clădiți din familiile bolnave de loca europeană ce au fost transvazate vor fi topiți și apoi prelucrați în faguri artificiali. Se interzice folosirea în familii sănătoase a fagurilor din familiile bolnave, chiar dacă în ei nu s-au găsit larve bolnave. Aceste obligații ale stuparilor sînt prevăzute și în instrucțiunile oficiale din U.R.S.S., publicate în revista „Pcelovodstvo" nr. 2/1958. Penicilina o veți folosi conform instrucțiunilor publicate în revista noastră nr. 5/mai 1958.

CONSTANTIN CHILIAN, *com. Vidra, raionul Vrancea, reg. Galați.*

Moartea celor 6 familii de albine, din 12 cîte aveați în iarna anului trecut se datorează, după semnele pe care le-ați descris, greșitei rînduiri a proviziilor de miere în fagurii din cuibul lor. Din această cauză se întîmplă astfel de accidente cu toate că în stupi mai rămîne destulă miere care ar fi putul ajunge albinelor să treacă cu bine iarna. Pentru evitarea acestor situații trebuie să respectați îndrumările date în cărți și reviste privind pregătirea familiilor de albine pentru iernat.

Scanned with OKEN Scanner

PETRE TOTE, *comuna Zimnicele, raionul Zimnicea, regiunea Bucureşti.*

Aerisirea activă a cuibului este o condiţie însemnată pentru desfăşurarea normală a vieţii albinelor. Vara, acest lucru se realizează prin deschiderea cît mai largă a urdinişului, iar în timpul căldurilor mari se poate ridica o scîndurică a podişorului, creindu-se astfel un curent de aer. Iarna, o bună aerisire se asigură prin potrivirea deschiderii urdinişului la 3—5 cm şi prin practicarea unui urdiniş superior circular (diametrul 25 mm) în peretele din faţă al stupului, în treimea lui superioară; de asemenea se poate ridica o scîndurică a podişorului acoperindu-l însă cu o pernă de paie groasă de 7—10 cm. Urdinişul superior sau deschiderea în podişor, are rolul de a uşura eliminarea vaporilor de apă rezultaţi din activitatea albinelor. In tot timpul primăverii şi toamnei, tot pentru înlăturarea excesului de umezeală urdinişul superior va fi lăsat deschis. Vara, el va fi lăsat deschis, sau se va închide în raport cu creiarea altor posibilităţi de ventilaţie.

BADEA ZOTTA, *comuna Vasilaţi, raionul Brăneşti, regiunea Bucureşti.*

Vă mulţumim pentru aprecierile făcute asupra conţinutului revistei noastre şi a formei de prezentare. Dezinfecţia stupilor şi a celuilalt inventar apicol se face prin spălarea lui cu o soluţie fierbinte de sodă de rufe 3—5% şi apoi după uscare se flambează cu lampa cu benzină. Amănunte asupra acestei operaţii găsiţi în „Cartea stuparului" de dr. T. Bogdan şi colaboratori ediţia II-a, pag. 298. Introducerea în stupii cu familii bolnave de loca a unei sticluţe cu formol, prevăzută cu un fitil, nu ajută la vindecarea familiilor; vaporii de formol provoacă numai o aerisire mai bogată, fără a constitui un remediu împotriva bolii.

ANA BUTUNOIU, *comuna Ţăndărei, raionul Feteşti, regiunea Bucureşti.*

Pentru producerea lăptişorului de matcă se execută aceleaşi lucrări ca la creşterea artificială a mătcilor: se dă unei familii crescătoare 40—60 de începuturi de botci cu larve tinere de o zi. La trei zile de la introducerea lor se întrerupe creşterea, recoltîndu-se lăptişorul după ce larvele au fost îndepărtate. Recoltarea se face cu o spatulă (linguriţă) de lemn. In numerele viitoare ale revistei noastre vom publica un articol privind producerea şi recoltarea lăptişorului de matcă astfel că vă rugăm să urmăriţi apariţia lui în revistă.

ION ENCULESCU, *str. Aprodul Purice nr. 1, Constanţa, regiunea Constanţa.*

Pentru extragerea în gospodăria Dvs. a uleiului de melisă, veţi proceda în felul următor: plantele se recoltează în perioada începutului înfloririi lor, se aleg frunzele şi se usucă la umbră întinzîndu-se într-un strat subţire; după uscare frunzele se introduc în balonul unui aparat de distilat de laborator turnîndu-se apă rece pînă ce frunzele sînt bine acoperite. Urmează apoi distilarea. Lichidul obţinut conţine ulei de melisă, care se alege deasupra sub forma unui strat subţire. Pentru separarea lui, lichidul se colectează într-un „recipient florentin" prevăzut la fund cu un sifon de evacuare prin care picură neîncetat apa în timpul distilării şi în recipient rămîne uleiul. Cantitatea de ulei ce se obţine prin această metodă este de cîteva procente din greutatea materiei brute uscate. Puteţi încerca şi distilarea frunzelor proaspete, dar în acest caz operaţia durează mai mult timp, e nevoie de o cantitate mai mare de combustibil iar uleiul rezultat este de o calitate inferioară. Uleiul se păstrează în vase complet pline şi bine închise ce se ţin la rece şi întuneric, deoarece altfel el se alterează foarte repede.

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI !

Sistemul de contractare vă oferă condiţii din cele mai avantajoase atît pentru valorificarea produselor apicole, cît şi pentru sporirea producţiei de miere şi ceară de la stupii dvs. astfel :

— preţuri stimulatorii la mierea şi ceara de albine produsă în stupină şi anume : 14 lei kg miere calit. I-a şi 11 lei kg miere de calit. II-a ; 60 lei kg ceară de cal. I-a şi 50 lei kg ceară de calit. II a ;

— credite de producţie (avansuri în numerar) prin sucursalele Băncii Agricole, reprezentînd 50% din valoarea produselor contractate ;

— dreptul de a cumpăra tablă galvanizată, precum şi cherestea de răşinoase la preţul practicat în comerţul de întîmpinare în proporţie de 50% din valoarea produselor apicole predate pe bază de contract ;

— mijloace de transport auto la practicarea stupăritului pastoral, al căror cost — după tarifele legale — poate fi plătit la recoltarea mierii cu 50% în numerar şi 50% în produse apicole ş.a.

Pentru contractare, adresaţi-vă asociaţiilor crescătorilor de albine raionale sau direct cooperativelor de consum din comuna unde domiciliaţi, la uniunile raionale a cooperativelor de consum din toate oraşele reşedinţă de raioane, iar în cazul cînd domiciliaţi în oraşele Bacău, Roman, P. Neamţ, Baia Mare, Cluj, Bistriţa, Zalău, Constanţa Tulcea, Craiova, Tr. Severin, Galaţi, Brăila, Focşani, Deva, Alba Iulia, Iaşi, Vaslui, Oradea, Piteşti, Rm. Vîlcea, Ploeşti, Tîrgovişte, Buzău, Or. Stalin, Sibiu, Timişoara, Arad, Suceava, Vatra Dornei, Tg. Mureş, Bucureşti oraş, filialelor Aprozar din oraşele respective.

Valorificînd produsele apicole prin sistemul de contractare, vă puteţi mări veniturile din apicultură, contribuind în acelaşi timp la îmbunătăţirea alimentaţiei oamenilor muncii şi aprovizionarea industriei cu produse apicole.

COPERTA I-a : Reîntoarcerea stupilor transportaţi în pastoral la flora din delta şi zona inundabilă a Dunării.

COPERTA a IV-a : În acţiunea întreprinsă de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii privind depistarea şi combaterea bolilor la albine, echipele de stupari organizate în regiunile Constanţa şi Galaţi au dus o rodnică activitate.

I. P. 2. c. 3267

2,50 lei

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

11 NOIEMBRIE 1958

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL REDACȚIONAL
ANTONESCU C., ing. BARAC I., dr. BOGDAN T., ing. FOTI N. (redactor responsabil), prof. ing. HARNAJ V., HRISTEA C., ILIEȘIU N. și dr. SZÖVERDI FR.

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII

Anul XXXI — noiembrie 1958

SUMAR

		Pag.
C. ANTONESCU	— Prevenirea și combaterea daunelor în stupinile obștești — o permanentă îndatorire a apicultorilor și conducerilor de unități cu sector apicol	481
	ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ	
Ing. VICTOR PROSIE	— Iernarea albinelor la „rece“	485
V. ARVINTE	— Creșterea intensivă a albinelor tinere toamna, în vederea iernării, la G.A.S. Gherla — regiunea Cluj	486
Prof. C. MELICA	— Observații în legătură cu roirea naturală	487
	BOLILE ȘI DĂUNĂTORII ALBINELOR	
N. CHIRU și GH. BÎLEA	— Desfășurarea campaniei de combatere a bolilor la albine, în masivele de tei din regiunea Galați	490
M. TEODORESCU	— Observații asupra păduchilor la albine	493
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOȘTRI	
T. BEREZESCU	— O experiență de iernare a albinelor	495
TÓTH LÁSZLÓ	— Iernarea nucleielor și a familiilor slabe și întreținerea lor pentru cules	496
OCTAVIAN POPESCU	— Introducerea mătcii în stup	498
	DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI	
Ing. N. NICOLAIDE și M. HARNAJ	— Un rodnic schimb de experiență în Republica Cehoslovacă	499
Ing. ST. POPESCU	— Charles Darwin: Originea speciilor	501
I. OPRESCU	— Cum m-am vindecat de reumatism prin înțepături de albine	502
	UTILAJ APICOL	
I. SICHITIU	— Protecția urdinișului superior iarna	505
URHEGHI OSCAR	— Cușcă pentru creșterea mătcilor la stupina G.A.S. Zorleni — regiunea Iași	506
	PAGINA ÎNCEPĂTORULUI	
* * *	— În pragul iernii	507
* * *	— Însemnările stuparului conștiincios	508
* * *	— Stup mai bun?	509
	INFORMAȚII DIN ȚARĂ DE PESTE HOTARE	
M. I. LOVCINOVSKAIA	— Tratamentul putrezirii puietului	517
I. LOWELL și E. ROOT	— Mierea otrăvitoare	518
	DOCUMENTARE	520
	CALENDARUL STUPARULUI	523
	RĂSPUNDEM CITITORILOR	526

Adresa redacției: București, B-dul Republicii nr. 17, raion T. Vladimirescu, tel. 13.41.10/28

Scanned with OKEN Scanner

PREVENIREA ŞI COMBATEREA DAUNELOR ÎN STUPINILE OBŞTEŞTI — O PERMANENTĂ INDATORIRE A APICULTORILOR ŞI CONDUCERILOR DE UNITĂŢI CU SECTOR APICOL

ÎN ANII PUTERII POPULARE, datorită măsurilor şi condiţiilor create de partid şi guvern, au apărut prin satele şi oraşele patriei noastre sute şi sute de stupini, în continuă dezvoltare. Din an în an ele produc şi livrează statului cantităţi tot mai mari de miere şi ceară. Pe lîngă aceasta, transportarea stupilor cu albine în apropierea suprafeţelor ocupate sau cultivate cu plante entomofile în vederea polenizării lor cu albinele pentru sporirea producţiei de fructe, seminţe şi legume, a devenit o măsură aplicată în toate regiunile

Unele stupini aparţin gospodăriilor agricole de stat; de la înfiinţarea acestui prim sector apicol socialist s-au scurs abia 10 ani şi numără în prezent aproape 50.000 stupi cu albine. De asemenea un număr de peste 45.000 stupi cu albine, s-au organizat şi se dezvoltă neînchipuit de repede în gospodăriile agricole colective.

Alături de aceste sectoare apicole, unităţile cooperaţiei de consum, pentru atragerea, educarea şi sprijinirea masei de cooperatori de a se ocupa cu albinăritul, au organizat la rîndul lor începînd din anul 1950 o reţea de stupini care numără în prezent aproape 20.000 stupi cu albine, precum şi ateliere specializate în producerea de stupi, faguri artificiali şi unelte.

Pentru prima dată în istoria creşterii albinelor din ţara noastră, în anii regimului democrat-popular, au fost luate măsuri şi s-au creat condiţii în vederea atragerii şi stimulării oamenilor muncii de la sate şi din oraşe de a se ocupa cu stupăritul în gospodăriile lor individuale. Astfel numai pe o perioadă de 3 ani (1955—1957), Banca agricolă a acordat împrumuturi pe termen lung la peste 10.000 de amatori în vederea modernizării şi măririi stupinilor existente, cît şi pentru înfiinţarea de stupini noi. Rezultatele acestei acţiuni pot fi apreciate prin aceea că între anii 1954—1957 inclusiv, numărul stupilor din gospodăriile individuale din mediul sătesc şi din oraşe, a crescut cu aproape 200.000.

Miile de cadre formate şi perfecţionate continuu de statul nostru democrat-popular în spiritul tehnicii avansate, s-au convins cît de false erau afirmaţiile unor aşa-zişi specialişti — elemente chiabureşti şi capitaliste — din regimul trecut (care pe atunci alcătuiau majoritatea stu-

Scanned with OKEN Scanner

parilor), după care stupăritul ar fi o știință ce se bazează pe o serie de „secrete" profesionale, că nu oricine se poate ocupa cu folos de creșterea albinelor și multe altele.

Urmare muncii educative desfășurată de partid, în anii regimului democrat-popular a crescut continuu simțul de răspundere al stuparilor și tehnicienilor față de stupinile obștești. Uneori cu riscuri mari, unii din ei au prevenit accidente și pagube care ar fi știrbit sau distrus stupinile încredințate, ca de exemplu stuparii Dascălu Dumitru și Poruciuc Leon de la Agevacoop Iași, care au salvat din gura valurilor Prutului 65 familii de albine, transportîndu-le cu o barcă improvizată pe o distanță de cîțiva km.

De asemenea tot mai mulți stupari se avîntă în lupta pentru economii, aplică cu pricepere metodele noi de creștere și întreținere a familiilor de albine, obținînd rezultate valoroase în dezvoltarea și sporirea rentabilității stupinilor obștești.

Astfel, stuparul fruntaș Arva Mihai de la Agevacoop Alejd, regiunea Oradea, muncind cu conștiinciozitate și aplicînd regulile tehnice noi în creșterea și întreținerea familiilor de albine, printre care și metoda întovărășirii familiilor de bază cu albinele din cîte un nucleu cu matcă ajutătoare, a obținut în anul 1957 — socotit ca anul dintre cei mai defavorabili apiculturii din ultimii ani — cîte 12 kg miere-marfă în medie de la o familie de albine, numai la culesul de salcîm de la Valea lui Mihai. Producție de aproape 20 kg miere-marfă a obținut și de la culesul de fîneață, în timp ce ceilalți apicultori care au folosit aceleași surse melifere, nu au obținut decît 1—6 kg pe întregul sezon apicol.

Anul acesta stuparul Arva Mihai, aplicînd aceleași metode, a obținut o producție de miere-marfă de aproape 22 kg de fiecare familie de albine, — numai de la culesul de salcîm. De asemenea rezultate asemănătoare au obținut anul acesta și stuparii de la stupinile: Agevacoop-urilor Huși și Vaslui, G.A.S. Roșia din Trustul Gostat București, G.A.C. din comuna Ghindărești, raionul Hîrșova, regiunea Constanța și mulți alții.

Din păcate însă unii apicultori angajați să îngrijească de stupinile oștești, nu au muncit cu aceiași rîvnă, nu au aplicat cu aceiași conștiinciozitate metodele noi în creșterea și întreținerea albinelor.

Iată numai cîteva aspecte din asemenea manifestări:

Stupina G.A.S. „N. Bălcescu" din Periș, regiunea București, a rămas în anul 1953 cu 60 familii de albine din cele 230 cît avusese cu 3 ani mai înainte, datorită superficialității în muncă a fostului responsabil al acestei stupini; înlocuitorul acestuia acordînd atenție deosebită refacerii acestei stupini și muncind cu conștiinciozitate, a predat gospodăriei 5.313 kg miere-marfă, 293 kg ceară și 102 familii noi în anul 1956 de la cele 370 familii de albine la cît ajunsese din nou stupina respectivă.

Stupina G.A.S. Roșeți, raionul Călărași, regiunea București, a pierdut

Scanned with OKEN Scanner

în iarna 1954/55 un mare număr de familii de albine ; în anul 1955, s-au recuperat aceste pierderi, însă în iarna 1955/56 ele s-au repetat în proporție și mai mare. Superficialitatea „tehnicianului" responsabil a mers pînă acolo că a lăsat să se infecteze toate familiile de albine, neaplicînd nici un tratament. Ca urmare, nu s-a obținut în anul 1956 de la stupinile acestea nici o producție, în plus — pentru iernarea lor s-a recurs la unificări, completarea proviziilor cu zahăr, ș. a., în timp ce numai la cîțiva km stupinile Agevacoop-ului Călărași au produs în medie cîte 11 kg miere-marfă.

Stupina Agevacoop-ului Galați a fost încredințată cîțiva ani unui așa-zis „specialist" în creșterea albinelor ; în timp ce de la această stupină obștească el nu realiza producția planificată, stupii săi (plasați în imediata apropiere) produceau cu de 2—3 ori mai mult. Înlocuit din muncă, el a rămas să se ocupe mai departe de stupii săi, dar și aici s-a văzut atitudinea pe care o are față de nevoile statului, prin aceea că a contractat o cantitate minimă de miere care de abia reprezintă numai a 20-a parte din producția normală a familiilor sale de albine.

Asemenea atitudini în muncă s-au mai manifestat la stupinile cooperației de consum din Botoșani, Oravița, Ploești, Drăgășani, Făgăraș, Tulcea, Feteşti, la stupinile gospodăriilor agricole de stat Parincea (regiunea Bacău), J. Georgescu (regiunea Galați) ș. a.

Ar fi greșit dacă s-ar înțelege că la atitudinile în muncă ale unor stupari, nu au o contribuție deosebită și conducătorii unităților cu sectoare apicole. In cazurile pozitive relatate mai sus, conducerile unităților respective sprijină, controlează și mobilizează pe stupari permanent în munca lor. Astfel stupinile sînt aprovizionate din timp cu utilajele necesare, li se asigură condiții pentru aplicarea riguroasă a tratamentelor contra bolilor, mijloace de transport în practicarea stupăritului pastoral etc. In celelalte cazuri, conducătorii de unități consideră activitatea în domeniul creșterii albinelor fără importanță în volumul celorlalte sarcini și nu rare au fost situațiile cînd din partea unor asemenea conduceri s-a manifestat tendința de lichidare a stupinilor. In asemenea gospodării stupinile n-au fost aprovizionate la timp cu materiale, nu li s-au asigurat mijloace de transport în practicarea stupăritului pastoral, iar munca stuparilor s-a desfășurat la întîmplare.

Trebuie pus capăt cu hotărîre atitudinilor unor conduceri de unități socialiste care minimalizează însemnătatea creșterii albinelor în economia națională cît și ușurinții cu care au fost selecționate și menținute cadrele puse să administreze și să gestioneze stupinile ce aparțin întregului popor. Aceste conduceri trebuie să dovedească intransigență față de toți aceia care manifestă superficialitate în munca de îngrijire a familiilor de albine și să ia toate măsurile pentru ca asemenea elemente să fie demascate pentru a primi pedeapsa meritată.

Scanned with OKEN Scanner

Astfel că numai prin îngrijirea și întreținerea conștiincioasă a familiilor de albine de către apicultori, aplicarea metodelor noi în muncă, întărirea controlului și asigurarea celor mai corespunzătoare cadre precum și aprovizionarea la timp cu cele necesare, stupinile proprietate obștească se vor întări și dezvolta continuu, vor produce mai multă miere și ceară, contribuind astfel mai activ la satisfacerea cerințelor oamenilor muncii și economiei naționale.

APICULTORI!

Dezvoltarea continuă a stupăritului în patria noastră și creșterea considerabilă a productivității stupinilor, este posibilă numai prin cunoașterea temeinică a vieții și muncii albinelor, prin aplicarea pe scară largă a metodelor noi de creșterea și întreținerea familiilor de albine.

APICULTORI!

Aplicați în practică metodele înaintate în creșterea și îngrijirea albinelor.

Scrieți redacției care articole v-au plăcut și cum v-au folosit ele în practică și comunicați-ne ce doriți să găsiți în viitor în paginile revistei „Apicultura".

Trimiteți-ne corespondențe cu realizări în apicultură din gospodăriile agricole de stat și colective, asociații apicole, întreprinderi anexe și din gospodăriile individuale.

Scrieți-ne din experiența căpătată, în scopul sprijinirii acțiunii neîncetate de mărire a producției de miere, ceară și roiuri.

Scanned with OKEN Scanner

IERNAREA ALBINELOR LA „RECE"

Ing. VICTOR PROSIE
Petroşani

PRINTRE CONDIŢIILE unei bune iernări, aerisirea şi temperatura merită a fi discutate, deoarece o aerisire insuficientă aduce mucegai, umezeală etc., iar o aerisire prea intensă răceşte cuibul.

In majoritatea cazurilor stuparii au grijă de o împachetare bună, păstrînd căldura în stupi, în detrimentul aerisirii. In acest scop închid bine podişorul, micşorează urdinişul, învelesc stupii etc. Puţini sînt însă aceia care asigură şi o aerisire suficientă, aşa încît în primăvară unii se trezesc cu multă umezeală pe pereţii stupului, cu fagurii mucegăiţi, cu multe albine moarte etc.

In ultimii ani s-au publicat multe articole semnate de practicieni de seamă şi de oameni de ştiinţă în acest domeniu, unde se tratează despre iernarea albinelor la „rece" (Amintesc „Pcelovodstvo" nr. 8/1958, „Apicultura" nr 1/1958 etc.)

Redau în cele ce urmează felul cum procedez eu în această situaţie. In iarnă stupii mei rămîn afară, cu urdinişurile deschise, iar în podişor au deschiderea de hrănire de formă circulară cu diametrul de 12 cm, peste care aşez perna de paie, ce acoperă tot podişorul. Stupii au pereţii groşi şi bine protejaţi contra umezelii. Urdinişurile sînt ceva mai jos ca spatele stupilor spre a se scurge mai uşor gazul carbonic rezultat din respiraţia albinelor. In alte regiuni ale ţării aceste condiţii îmi erau suficiente, însă aici, în Valea Jiului, unde umiditatea atmosferică e mai mare, găsesc mucegai şi umezeală, deşi în fiecare an măresc progresiv ventilaţia.

In primăvara 1958, la prima vizită fugitivă, am găsit la o familie, scîndurelele deplasate în aşa măsură încît numai o jumătate din ele mai erau la locul lor, restul fiind căzute. Deasupra ghemului de albine era numai perna de paie (prost umplută cu paie).

Deşi afară era frig, am cercetat cu îngrijorare starea albinelor. Am avut o surpriză foarte plăcută: familia de albine avea patru rame compacte cu puiet căpăcit, fundul stupului foarte curat, nici urme de mucegai, nici albine moarte nu erau pe fund. Mai mult, pe fundul stu-

pului în toată lărgimea, era o crăpătură lungă de vreo 30 cm și largă de circa o jumătate de cm care răcea și mai mult interiorul stupului. Peste cîteva zile, cercetînd alte familii n-am găsit nici una cu mai mult de două rame cu puiet căpăcit.

Menționez că înainte cu cîteva zile fusese un ger de aproape minus opt grade, care persistase timp de 4-5 zile. Cu toate acestea familia nu suferise, deși avea puietul atît de întins. Precizez că familia de albine era una din cele mai puternice, că în perioada de iarnă consumase miere mai multă ca celelalte familii și că stupii mei au pereții groși, sînt bine feriți de umezeală, zgomot și rozătoare.

Buna dezvoltare a familiei a determinat apoi și o recoltă bogată de miere.

In acest fel iernarea la „rece" a fost mult mai bună decît la ceilalți stupi, deoarece aerisirea puternică a ferit de umezeală albinele, iar temperatura mai scăzută le-a obligat să consume mai mult, spre a menține temperatura necesară ghemului.

De asemenea activitatea mai vie în stup a determinat și matca să înceapă să depună ouă mai devreme. Acest fapt s-a datorat și necesității de a naște mai repede o generație tînără de albine spre a înlocui albinele bătrîne, mai uzate ca de obicei.

Un alt fapt favorabil creat de aerisirea mărită, este pătrunderea ușoară a căldurii în interiorul stupului, chiar din primele zile calde ale primăverii.

Problema prezentată mai sus fiind legată de o productivitate sporită în albinărit, merită a fi studiată mai bine, spre a se da indicații precise pentru diferitele familii (după putere), asupra ventilației necesare, temperaturii optime care se recomandă și altele care pot contribui la o cît mai normală și economică iernare a familiilor de albine.

CREȘTEREA INTENSIVĂ A ALBINELOR TINERE TOAMNA, IN VEDEREA IERNĂRII, LA G.A.S. GHERLA — REGIUNEA CLUJ

(Din practica stuparilor acestei gospodării agricole de stat)

V. ARVINTE

DE OBICEI spre toamnă mătcile reduc simțitor ouatul și dacă stuparii nu iau din vreme măsurile necesare, familiile de albine vor intra slăbite în iarnă și cu multe albine bătrîne.

De aceea la stupinile G.A.S. Gherla s-a acordat o atenție deosebită îngrijirii stupilor în perioada august—septembrie, în scopul de a se crea condițiile necesare unei creșteri cît mai mari a albinelor tinere.

Măsurile luate de stuparii acestei gospodării la sfîrșitul culesului au fost:

— verificarea familiilor de albine pentru a stabili starea mătcii, a puietului și cantitatea proviziilor de hrană; în același timp s-a făcut reducerea cuibului după puterea familiei respective;

Scanned with OKEN Scanner

— s-au luat măsuri pentru încălzirea cuibului, fiindcă nopţile sînt reci, prin folosirea pernelor laterale şi a pernei de deasupra podişorului ; pe dinafară, pentru protecţia fundului stupului, s-a pus sub acesta o pernă groasă de papură (sau se pot aşeza stupii pe un strat gros de paie) ;

— urdinişurile le-am redus după puterea familiei la 3-5 cm.

Perioada optimă a creşterii puietului toamna, aici în nordul Ardealului, este de la 10 august la 15 septembrie. In scopul obţinerii rezultatelor dorite, stuparii folosesc numai mătci tinere, născute pe la sfîrşitul lui iulie şi începutul lui august, dar care să fie împerecheate pînă la 10 august.

Stuparii sînt foarte atenţi la culesul din natură al familiilor de albine, care dacă se întrerupe sau încetează definitiv, este nevoie să se recurgă imediat la stimulare deoarece în caz contrariu, dacă matca a întrerupt ouatul în toamnă 2-3 zile, ea de obicei nu-l mai începe, chiar dacă se face stimularea.

Stimularea se face de stupani cu rame care au puţină miere, care se descăpăceşte şi se aşază după diafragmă lîngă cuib. Cînd lipsesc fagurii cu miere, stimularea se face cu sirop de zahăr.

In felul acesta familiile de albine sînt bine pregătite pentru iarnă, avînd acoperite 8-9 rame cu albine tinere, care ies din iarnă cu un consum de provizii de 6-7 kg de familie, iar albine moarte mai puţin de 40 g de fiecare familie.

Pierderi de mătci nu sînt. Nu sînt nici urme de diaree. De altfel stuparii au ajuns la concluzia că mătcile trebuie schimbate în fiecare an, ceea ce este o garanţie în obţinerea de recolte sporite de miere şi ceară.

OBSERVAŢII IN LEGĂTURĂ CU ROIREA NATURALĂ

Prof. C. MELICA

ANUL ACESTA a fost deosebit de prielnic roitului natural. Cauzele ? Anul 1956 n-a fost prea roitor. Anul 1957 n-a fost chiar de loc ; n-au existat nici condiţii minime naturale de schimbare a mătcilor ; criza de nectar care a dăinuit aproape tot anul n-a fost favorabilă înmulţirii excesive a albinelor, n-a fost favorabilă construirii botcilor şi deci divizării naturale a familiilor. Aşa încît foarte multe familii au intrat în anul 1958 cu mătci din 1956 sau mai vechi.

Iarna 1957/1958 nu a fost friguroasă şi a avut din cînd în cînd zile călduroase prielnice zborului de curăţire al albinelor. Mătcile deci au depus puiet chiar din februarie, încît stupii au ieşit primăvara bogaţi în albină şi în puiet.

Abundentele precipitaţii atmosferice din primăvara acestui an şi temperatura potrivită a aerului au făcut ca flora pădurilor, a pomilor fructiferi şi a salcîmului să producă mult nectar. Albinele au fost deci stimulate în munca lor, s-au înmulţit, au construit faguri şi au înmagazinat miere. In aceste condiţii, familiile cu mătci din 1956 şi mai

Scanned with OKEN Scanner

vechi, în cazul cînd nu au fost supravegheate, au început să-şi construiască botci pentru roire.

Un prieten stupar îmi cere un sfat. Are o familie prea puternică iar alta prea slabă. Ce să facă? Ii spun să ia tot la interval de şase zile două rame cu puiet căpăcit de la stupul bogat şi să le dea stupului sărac. Rezultatul: stupul bogat a prosperat umplînd două caturi cu miere de salcîm, în timp ce stupul celălalt, după ce şi-a înmulţit oarecum albina s-a pus pe roit şi a făcut trei pui. Ce s-a întîmplat? Stupul slab avea o matcă bătrînă, nu se ştia de cînd. Neputincioasă fiind, nu era în stare să depună ouă în ritmul rapid al apariţiei albinelor tinere din ramele ajutătoare. Albinele tinere, neavînd de lucru, au hotărît să-şi schimbe matca nevrednică şi să se divizeze. Aşadar trebuie să ştim la ce ne putem aştepta dacă ajutăm cu puiet o familie slabă ce are matcă bătrînă şi dacă luăm puiet de la un stup bogat, tot cu matcă bătrînă.

Stuparul cercetează o familie puternică şi descoperă o singură botcă într-un capăt al stupului. „Aa! zice el, îşi schimbă singure matca. Foarte bine". Inchide stupul şi nu-l mai cercetează decît peste două săptămîni. Spre surprinderea lui găseşte acum în stup nu o botcă ci cîteva zeci. In plus mai aude pe ici pe colo cîntînd cîte o matcă. E posibil ca un roi să fi plecat sau să plece astăzi.

Se spune că primul roi este cel mai bogat în albină, iar următorii sînt din ce în ce mai slabi. Un stup puternic mi-a dat trei roi. Dar fiecare a fost la fel de puternic, ba parcă ultimul era şi mai şi. Este adevărat că şi familia roitoare a rămas şi ea aproape de mărimea unui roi. Aceşti trei pui — chiar şi mama lor — au fost de o hărnicie uimitoare: au construit fiecare cîte 3—4 faguri, au depus puiet pe 5—7 rame şi şi-au adunat suficiente provizii. Explicaţia pe care o dau: roiul constituie o unitate biologică, un organism tînăr, sănătos, perfect echilibrat, cu o matcă nouă, albine de diverse vîrste (dar mai ales tinere) şi deci cu diverse atribuţii organice. In pragul unei noi vieţi, chiar a doua zi după instalare, roiul porneşte la lucru cu vigoarea, vrednicia şi avîntul tinereţii.

Unii apicultori, din lipsă de stupi sau pentru alte motive, toarnă la loc roiul prins. Albinele iritate de această intervenţie inoportună în viaţa lor, devin rele, nu renunţă la roit şi uneori rămîn fără nici o matcă. Alţi stupari mută familia roitoare în altă parte; consideră că limitîndu-i albina culegătoare nu va mai roi; dar după vreo săptămînă tot roieşte. Şi într-un caz şi în celălalt familiile roiesc atîta timp cît au botci şi ouă din care pot să-şi construiască alte botci. Numai scuturînd albinele de pe ramă şi distrugînd cu atenţie toate botcile din cinci în cinci zile, avem certitudinea că familia nu mai roieşte.

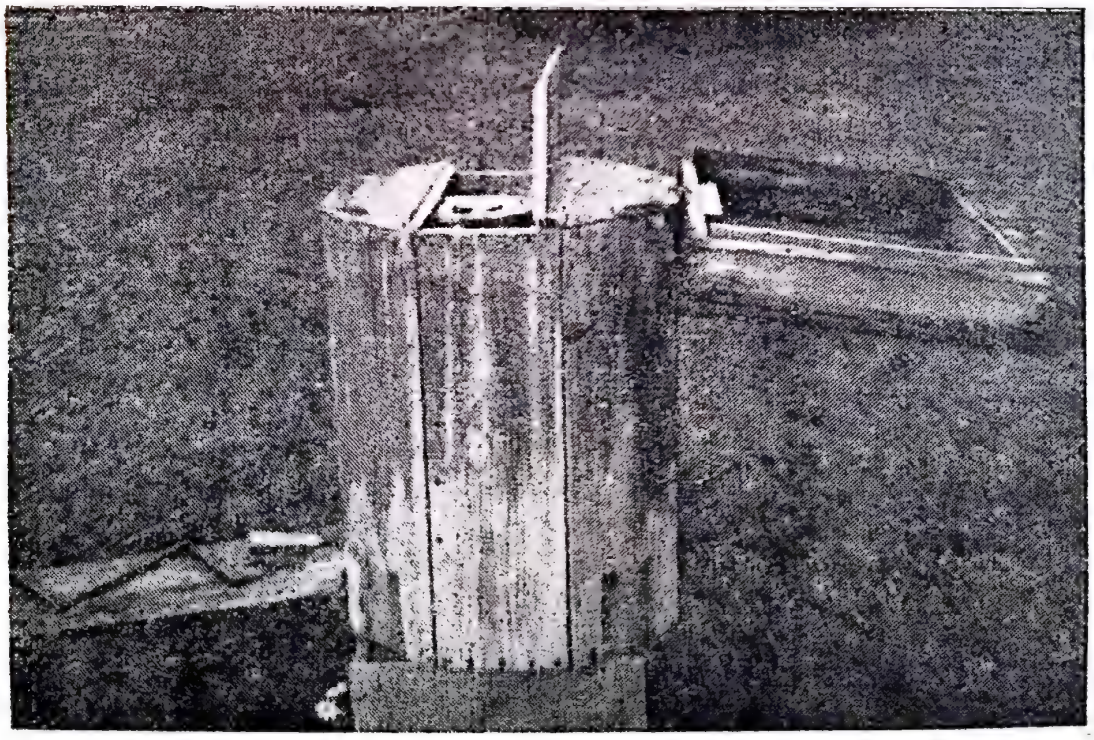
Iată încă ce se mai poate întîmpla în timpul perioadei roitului. In stupul care roieşte sau chiar în roiul îndată instalat, există mai multe mătci tinere. Evident că albinele îşi vor alege una singură. Celelalte sînt omorîte sau alungate; le vezi cum circulă în preajma urdinişului, sau dau tîrcoale în jurul stupului. Dacă în acel timp deschidem un stup vecin sau dacă urdinişul acestuia este destul de mare se întîmplă ca o matcă fugărită să intre în acel stup.

Scanned with OKEN Scanner

Se prezintă cazul cînd o matcă deşi bătrînă, este în plină ascensiune, pînă în preajma înfloririi salcîmului. Deodată surprinsă de o totală epuizare, nu mai depune ouă decît pe alocurea. Se creează un dezechilibru în munca albinelor, instinctiv ele îşi dau seama că nu mai pot conta pe „mama" lor şi se pregătesc de roire. Aceasta în cazul cînd natura le oferă un cules bogat de nectar. Dacă intervine brusc o criză de alimentare — aşa cum s-a întîmplat anul acesta chiar în timpul înfloririi teiului — albinele îşi distrug botcile începute.

Cîteva concluzii asupra acestor observaţii în legătură cu roirea naturală. In primul rînd putem şti aproape neîndoielnic dacă o familie va roi. Va roi în cazul cînd are matcă mai bătrînă de doi ani şi numai dacă există sau i se creează condiţii prielnice în acest sens. Abundenţa nectarului în natură va spori considerabil numărul albinelor sau însuşi stuparul va spori acest număr prin ajutorarea unei familii slabe şi cu matcă bătrînă, prin 1—3 rame cu puiet căpăcit. Că prevederile noastre au fost juste ne va spune de altfel şi comportarea albinelor: lipsa lor de activitate chiar pe timpul unui cules bogat, blîndeţea lor în acest timp şi prezenţa numeroasă a botcilor.

Dar elementele care prevestesc roirea sînt totodată elemente care ne determină să luăm măsuri din vreme contra roirii naturale (afară de vreun caz izolat cînd acceptăm acest fel de roire). Prima operaţie se referă la înlocuirea anuală sau bianuală a mătcilor, iar a doua la ridicarea din cuib a celei de a noua ramă cu puiet căpăcit.



Un adăpător pentru albine în stupina U.R.C.C. Gheorghieni — Reg. Autonomă Maghiară

Scanned with OKEN Scanner

BOLILE ŞI DĂUNĂTORII ALBINELOR

DESFĂŞURAREA CAMPANIEI DE COMBATERE A BOLILOR LA ALBINE ÎN MASIVELE DE TEI DIN REGIUNEA GALAŢI

N. CHIRU şi GH. BILEA
Asociaţia crescătorilor de albine — Filiala regională Galaţi

CONTROLUL SANITAR al familiilor de albine la masivele melifere, are în regiunea Galaţi (raioanele Galaţi, Brăila, Măcin, iar mai înainte şi Tulcea) un trecut de peste 10 ani.

Organizaţiile de stupari existente executau prin membrii delegaţi acest control şi nu era stupar care să nu se supună măsurilor respective. Datorită acestui fapt bolile albinelor din raioanele amintite mai sus, sînt într-un procent foarte redus, ceea ce permite să se considere situaţia în ansamblu ca bună.

Pe de altă parte stuparii din aceste raioane activînd organizat, a făcut posibil ca lupta contra bolilor albinelor să se desfăşoare continuu şi cu eficacitate.

Analizînd procesul verbal încheiat cu ocazia controlului efectuat la centrul Cetăţuia (raionul Măcin), constatăm că stupinile masiv infectate aparţin unor raioane unde stuparii au fost organizaţi de-abia după constituirea Asociaţiei crescătorilor de albine. De aici concluzia: numai în cadrul acestei organizaţii profesionale care trebuie să cuprindă pe toţi stuparii din ţară, aplicînd strict măsurile indicate de către organele sanitar-veterinare, vom putea mai întîi reduce apoi trece la lichidarea acestui pericol care ameninţă stupinile noastre.

★

Campania contra bolilor la albine în anul 1958 s-a desfăşurat în conformitate cu circulara nr. 250.485/958 a Ministerului Agriculturii şi Silviculturii.

Pentru aceasta, comitetul regional A.C.A. a întocmit planul de acţiune pe regiune. Într-un colectiv restrîns de lucru convocat la Secţia agricolă a regiunii şi din care au făcut parte: medicul veterinar şef al regiunii, medicul veterinar şef al Trustului regional Gostat, medicii şefi ai laboratoarelor din Brăila şi Focşani şi preşedintele Filialei A.C.A. a regiunii Galaţi, s-a analizat şi definitivat acest plan, care a fost apoi prelucrat cu toţi medicii veterinari şefi de raion şi inginerii zootehnişti.

Scanned with OKEN Scanner

In acest plan, răspunderea executării revenea medicilor veterinari şi preşedinţilor comitetelor raionale A.C.A., controlul în întreaga regiune fiind încredinţat medicului şef al regiunii şi preşedintelui Filialei A.C.A. a regiunii Galaţi.

In acelaşi timp pe linia asociaţiei s-au luat măsuri pentru formarea echipelor de control şi pentru prelucrarea dispoziţiunilor circularei Ministerului Agriculturii şi Silviculturii dată în această privinţă şi a decretului nr. 167/1955.

Specific regiunii noastre, în cele trei raioane amintite mai sus, este practicarea stupăritului pastoral în proporţie de 100% şi aglomerarea în cîteva centre la masivele de tei. Această aglomerare se datoreşte în primul rînd lipsei de drumuri de pătrundere în adîncime şi în al doilea rînd necesităţii de amplasare a stupinilor în apropierea apei. Relieful accidentat face ca aceste concentrări să se producă în general de-a lungul văilor unde curg izvoarele.

Ţinînd seama de acest fapt şi la propunerea comitetului regional A.C.A., Secţiunea agricolă a aprobat ca în timpul acestui control să se detaşeze medici veterinari cunoscători ai bolilor albinelor la aceste centre, astfel încît acţiunea s-a putut desfăşura într-un timp relativ scurt şi asupra unui număr de stupi care reprezintă 60—70% din total. Astfel au fost detaşaţi în timpul controlului medicii veterinari Vlad, Stanciu şi Dămăşcanu. Din partea asociaţiei au participat comitetele şi un număr de 64 stupari formînd echipele de control.

Controlul s-a desfăşurat între 18—22 iunie, astfel :

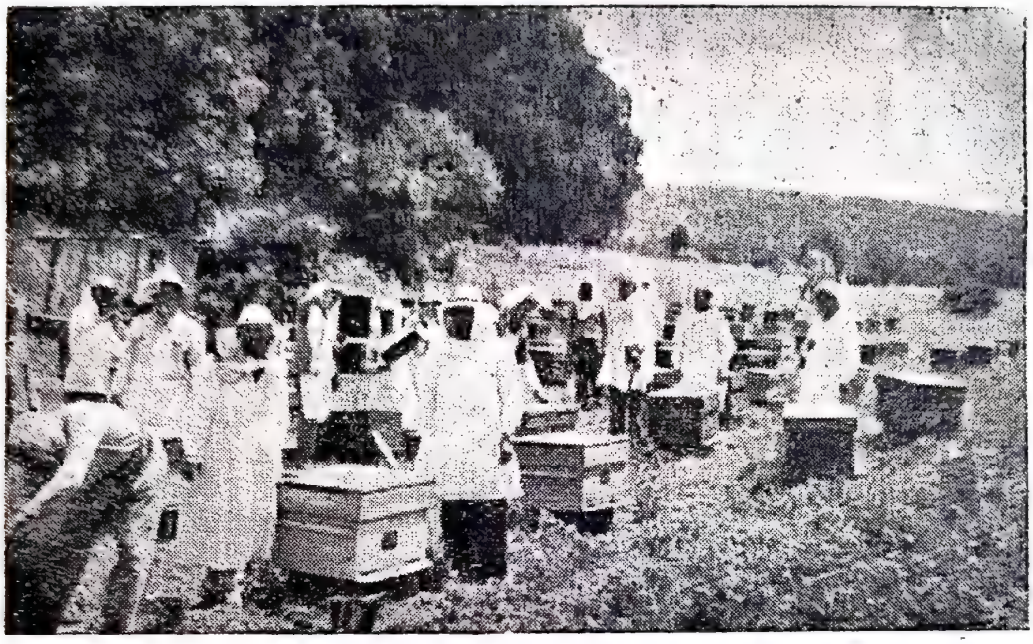
Intre 19—21 iunie au fost controlate stupinile aparţinînd regiunii Galaţi, dar deplasate în raionul Tulcea (regiunea Constanţa) şi stupinile din centrul Ţiganca (raionul Măcin).

Controlul s-a executat împreună cu stuparii din raionul Tulcea, conform înţelegerii cu filiala raională A.C.A. Tulcea, reprezentată prin tov. Puşcaşu Gheorghe, preşedintele acestei filiale. Din totalul de stupi — 1490 — s-au controlat 923. La centrul Ţiganca s-au controlat secţiile apicole ale G.A.S. Lacul Sărat (raion Brăila) şi ale gospodăriilor agricole colective din regiunea Constanţa aflate pe teritoriul regiunii Galaţi. La G.A.S. Lacul Sărat s-a controlat total secţia condusă de stuparul Policarp care în anul precedent fusese bolnavă de loca. Această secţie fusese transvazată în anul 1957, aplicîndu-i-se totodată tratamentul medicamentos. In anul 1958 a fost transvazată din nou în primăvară. Rezultatul controlului a fost că deşi familiile de albine erau slabe nu s-a putut constata nicăieri familii bolnave sau suspecte. Restul secţiilor apicole ale G.A.S. Lacul Sărat erau puternice, sănătoase şi cu foarte multă miere, mergînd pînă la blocarea cuiburilor. Am atras atenţia atît tov. Moraru, şeful secţiei apicole a gospodăriei cît şi stuparilor asupra urmărilor acestei blocări. Din celelalte familii controlate la centrul Ţiganca la alte unităţi, s-au identificat 6 cazuri de loca americană. Stuparii izolaseră aceşti stupi şi aşteptau începutul culesului pentru a executa transvazarea.

Intre 18—22 iunie s-a controlat centrul Cetăţuia unde din totalul de 6294 stupi s-au controlat 4565. Prima constatare a fost că la 37% din ei nu exista repartiţie sau certificat de sănătate. S-au întocmit procesele verbale de contravenţie, aplicîndu-se dispoziţiile decretului şi ale instrucţiunilor M.A.S.

Scanned with OKEN Scanner

Controlul sanitar a dat următoarele rezultate: 56 din familiile controlate erau bolnave. S-a hotărît ca din familiile bolnave să se sacrifice două aparţinînd apicultorilor Belicov Nicolae (Brăila) şi Culache Marin (Lieşti), urmînd ca restul de familii bolnave să fie transvazate.



Un aspect din activitatea echipelor de control

Stupinile puternic infectate (Mirea Nicolae şi Burcă Gheorghe din Lieşti), prezentînd un pericol prin prezenţa lor în acest centru aglomerat şi fiind lipsite de repartiţie şi certificat de sănătate, s-a hotărît să fie evacuate într-un punct de izolare situat la 6 km distanţă, unde să execute transvazarea, desinfecţia inventarului şi tratamentul medicamentos.

Rezumînd într-un tabel rezultatele controlului, constatăm:

Nr. crt.	Denumirea centrului	Nr. familiilor de albine existente	Familii controlate		Familii bolnave	
			Nr. total	în % faţă de totalul familiilor	Nr. total	în % faţă de nr. familiilor controlate
1	Acictepe, Cocoş, Tiganca	1490	923	61,94	6	0,65
2	Cetăţuia	6294	4565	72,53	56	1,22
	Total	7784	5488	70,50	62	1,13

Analizînd datele cuprinse în tabelul de mai sus putem trage următoarele concluzii:

— executarea controlului poate fi socotită că şi-a atins scopul avînd în vedere că din totalul de stupi existenţi în aceste centre s-au controlat un procent de 70,50%;

— procentul redus de familii bolnave — 1,13% — ne permite să apreciem starea sanitară a stupinilor ca bună;

— prin aplicarea carantinei, prevăzută de decretul nr. 167/1955, se vor lichida în anul viitor aceste focare de infecție.

După analiza rezultatelor controlului efectuat, echipele de stupari fotografiate împreună cu medicii veterinari detașați

Analiza rezultatelor controlului și recomandările comisiei de control s-a făcut la Cetățuia în ziua de 22 iunie. La această ședință au participat tov. profesor dr. Demianowicz A. din R. P. Polonă, care se găsea de mai multe zile la Cetățuia ca invitat al Stațiunii noastre centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură, iar din partea sfatului popular raional Măcin tov. vicepreședinte. Intreaga acțiune s-a bucurat de sprijinul nelimitat al tov. dr. Săceanu Ion, medicul șef veterinar al regiunii Galați și s-a desfășurat în bune condiții datorită muncii medicilor veterinari detașați și a echipelor de stupari care au dus o muncă neîntreruptă pentru executarea în timp a acestei importante sarcini trasate prin circulara Ministerului Agriculturii și Silviculturii.

OBSERVAȚII ASUPRA PĂDUCHILOR LA ALBINE

MIHAIL TEODORESCU
Măcin — regiunea Galați

ÎN FIECARE TOAMNĂ în stupina mea, am găsit numeroase familii de albine infestate cu păduchi, unele chiar într-un grad foarte înaintat.

Deparazitarea în general, în marile stupini, s-ar putea spune că aproape nu se face. Numai unii amatori, cu stupini mici, se străduiesc să aplice acest procedeu.

Scanned with OKEN Scanner

De altfel observaţiile privind deparazitarea sînt anevoioase şi de multe ori imposibile de făcut din cauza furtişagului. Apoi stupul orizontal construit pentru stupăritul pastoral, avînd fundul fix, nu prezintă avantajele celui cu fundul mobil, la care introducerea hîrtiei pe sub rame este foarte uşoară.

In stupinile mari apicultorii fac numai deparazitarea mătcilor, lucrare ce se execută de mai multe ori şi la timpul potrivit, astfel:

Se desface stupul şi după ce s-a găsit matca se fixează deasupra ei, pe fagure, o cuşcă tip căpăcel. Rama se aşază apoi pe capacul unui stup vecin, aplicîndu-se puţin, după care se dă pe deasupra ei cu fum dintr-o ţigară, pînă cînd prin plasa cuştii toţi păduchii au căzut jos.

O dată matca eliberată de păduchi, se ia o ramă şi se pune în stup cu cuşca respectivă, pentru timp de circa 1/2 oră, dîndu-se cîteva pufnituri de fum şi deasupra albinelor din stup. După aceea se eliberează matca din cuşcă, avînd grijă ca la introducerea fagurelui în stup, ea să nu cadă jos.

In practica mea am constatat că păduchii apar prin luna august şi în masă către octombrie. La început ei apar la albinele tinere şi pe matcă, iar mai tîrziu cînd începe frigul şi cuiburile se strîng, trec şi pe albine.

Timp de mai mulţi ani am făcut aceste observaţii şi ceva mai mult în plină iarnă am spart cuiburile celor mai infestate familii, convingîndu-mă de trecerea păduchilor de pe matcă pe albine. Am constatat de asemenea că păduchii se găsesc în timpul sezonului activ pe albinele nezburătoare şi pe matcă, iar în timpul de inactivitate pe albine.

Din observaţiile mele se desprinde concluzia că deparazitarea mătcilor în timpul verii nu este de ajuns pentru a scăpa de păduchi. Trebuie ca această operaţie să se execute şi în toamnă, pe întreaga familie de albine, folosindu-se metodele cunoscute cu naftalină, camfor sau fum de tutun. Să nu se uite de repetarea deparazitării după 8—10 zile.

Redacţia nu face abonamente, nici expediţii de reviste, astfel că sugestiile şi reclamaţiile în legătură cu neprimirea la timp a revistei se vor face mai întîi la oficiul poştal unde s-a făcut abonamentul, iar în caz de nerezolvare la oficiul poştal raional sau Direcţia Regională P.T.T.R. In cazul nerezolvării nici pe plan regional, va fi sezisată Direcţia Generală a Poştei şi Difuzării Presei din Bucureşti — Bd. Dinicu Golescu nr. 38.

Scanned with OKEN Scanner

O EXPERIENȚĂ DE IERNARE A ALBINELOR

T. BEREZESCU
Sibiu

ÎN FIECARE AN, de cînd practic stupăritul, am constatat la ieșirea din iarnă a familiilor de albine, fagurii mărginași umezi și uneori cu mucegai.

În toamna anului 1957, îndrumat de literatura apărută pînă la acea dată, am schimbat procedeul de iernare al albinelor, obținînd un rezultat foarte bun. Procedeul folosit a fost următorul:

Stupii cu albine de tip Dadant, cu pereți dubli, i-am lăsat peste iarnă pe locurile lor din timpul verii. Scaunele pe care au stat le-am înlocuit cu lăzi de dimensiunea stupilor pe care le-am umplut cu paie. În peretele din față, deasupra urdinișului, la o treime din înălțimea corpului stupului măsurată de la plafon în jos, am făcut o gaură cu un burghiu. Am dotat astfel stupul cu un al doilea urdiniș, care avea diametrul de 2 cm. În a doua jumătate a lunii octombrie am procedat la împachetarea albinelor pentru iarnă după cum urmează:

— am îndepărtat ramele neocupate de albine, lăsînd numai ramele cu miere și păstură, așezate la un interval de 15 mm;

— am limitat spațiul ocupat de ramele cuibului cu două diafragme (după diafragme am așezat cîte o pernă cu bumbac);

— deasupra cuibului am așezat, în locul podișorului, o plasă de sîrmă (de 1 mm dimensiunea ochiurilor) întinsă pe o ramă de dimensiunea stupului, de care m-am servit în deplasarea stupinii. Peste această plasă am pus o saltea din pînză rară de sac, umplută cu fîn mărunt de toamnă (otavă), de asemenea de dimensiunea stupului, groasă de 7 cm. Peste saltea am așezat capacul stupului, care avea înălțimea ramei de 20 cm, iar rama era prevăzută din două părți opuse, cu cîte o ferestruică în formă de cerc de 10 cm diametru (la partea ei superioară), acoperită cu plasă de sîrmă;

— peste cele două urdinișuri am fixat gratii împotriva șoarecilor;

— mai tîrziu, pe timpul gerului și a vîntului rece, am agățat peste partea din față a stupului o perdea din pînză de sac, ca apărătoare contra viscolului, astfel că se forma un fel de antreu în spațiul dintre scîndura de zbor și scîndura de umbrire a stupului.

Scanned with OKEN Scanner

La primul control de primăvară ce am făcut albinelor, nu am constatat nici o urmă de umezeală pe faguri şi saltele, cu excepţia unui singur stup, care a avut o ramă mărginaşă, la capătul din spate, umedă şi cu puţin mucegai, iar porţiunea respectivă de saltea de deasupra plasei de sîrmă, de asemenea umedă. Această defecţiune a fost cauzată de o hăinuţă rămasă din toamnă deasupra saltelei, care a ocupat spaţiul pînă la plafonul capacului şi care a împiedecat o bună aerisire a acelei porţiuni din stup.

De asemenea cred că este nimerit ca, în zilele calde de iarnă, să se ridice de pe stupi capacele şi saltelele, ca razele soarelui căzînd prin plasa de sîrmă direct pe albine, să le îndemne mai uşor să iasă la zborul de curăţire, realizîndu-se totodată şi o aerisire completă a stupului, cînd s-ar putea lua şi eventualele măsuri impuse de situaţie.

In concluzie, procedeul descris mai sus, cu asigurarea spaţiului liber peste toată suprafaţa de deasupra saltelei din capacul stupului, are drept efect o foarte bună iernare a albinelor.

IERNAREA NUCLEIELOR ŞI A FAMILIILOR SLABE ŞI ÎNTREŢINEREA LOR PENTRU CULES

TOTH LASZLO
Oradea

IERNAREA FAMILIILOR DE ALBINE este deosebit de importantă, în special a familiilor slabe, pe 4—5 rame şi a nucleielor, pe care le iernez în felul următor:

Stupul orizontal cu 22 rame (Dadant), folosit la noi, îl împart cu diafragme fixe în 5 compartimente, formînd astfel 4 compartimente cu patru rame şi un compartiment cu cinci.

In vederea fixării diafragmelor prind în cuie şipci cu grosimea de 1/2 cm atît pe pereţi cît şi pe fundul stupului, de-a lungul ambelor părţi ale diafragmelor, formîndu-se astfel cîte un uluc, din care se pot ridica oricînd diafragmele, iar albinele nu pot avea acces dintr-un compartiment în altul. Toate urdinişurile le fac în peretele din faţă al stupului, pentru ca să-mi pot ierna stupii în pavilion.

Fiecare familie iernează astfel pe 4—5 rame şi este aprovizionată cu 5—6 kg miere. Podişorul este prevăzut cu sită şi acoperit cu hîrtie găurită în cîteva locuri cu un cui, pentru aerisire. Perniţa de paie se aşază deasupra hîrtiei.

Aceste familii le iernez împreună cu celelalte într-un pavilion construit din scînduri şi pe care îl aşez pe un strat de paie de 10 cm grosime. Partea din faţă a pavilionului este deschisă, fiind acoperită cu o rogojină numai pe timp friguros. In zilele calde, cînd albinele pot face zboruri de curăţire, îndepărtez rogojina. Stupii sînt aşezaţi pe două rînduri suprapuse; intervalele dintre stupi le umplu cu paie. De asemenea aşez un strat de paie de 10 cm şi deasupra rîndului de sus. In acest pavilion familiile se încălzesc una pe alta. In intervalul dintre 1 noiem-

Scanned with OKEN Scanner

brie şi 15 martie, consumul de miere al unei familii mijlocii în anul 1955, după cîntarul de control, a fost de 4,50 kg.

Primăvara scot din pavilion rîndul de sus de stupi, transportîndu-i pe locul lor în stupină. La începutul culesului de polen, încep hrănirea stimulentă cu sirop de zahăr 1 : 1, amestecat cu 50 g praf de lapte. Cînd cîntarul de control arată un spor de cel puţin 100 g, întrerup hrănirea. In zilele cînd cîntarul scade, fiecare familie primeşte 100—150 g hrană pînă la înflorirea salcîmului.

Nucleiele şi familiile slabe se dezvoltă foarte bine, deoarece primăvara le împachetez mai bine. Cînd albinele acoperă complet cele patru rame, scot din stup cele două familii mărginaşe şi pe cea din mijloc, aşezîndu-le într-alt stup. Cuibul celor două familii rămase pe loc îl lărgesc cu faguri clădiţi. Aceste familii se întăresc şi prin faptul că toate albinele nucleielor deplasate se întorc în stupul vechi.

Înaintea înfloririi salcîmului ambele familii se întăresc atît de mult încît una din ele se scoate şi se aşază într-alt stup gol, prima familie ocupînd 22 rame, după ce i-am dat şi doi faguri artificiali. Desigur că şi această familie se întăreşte cu albinele familiei deplasate. La floarea de salcîm familia a fost atît de bine populată încît am pus deasupra cuibului un magazin de recoltă, construit anume. Apoi scoţînd din cuib şi diafragma, am sporit numărul ramelor la 23 în cuib şi 23 în magazinul de recoltă, încît familia a ocupat în total 46 rame. Intre cele două corpuri nu am pus gratie despărţitoare. In mijlocul magazinului de recoltă am aşezat 4 rame cu puiet căpăcit, iar în cuib am pus la mijloc ramele cu puiet şi la cele două margini cîte un fagure artificial. In magazinul de recoltă am pus faguri clădiţi mai vechi.

In anul 1955 cele cinci familii au recoltat la salcîmul din zona Curtiniş următoarele cantităţi de miere:

— în stupul orizontal pe 46 rame	51,50 kg
— în stupul deplasat	8,00 „
— cele trei familii mici împreunate cu o singură matcă, la culesul de salcîm	14,00 „
Total . . .	73,50 kg

Pe lîngă aceasta, s-au mai clădit 4 faguri artificiali.

După cules am mai format din familia cu 46 rame un roi prin mutaţie, pe care l-am aşezat într-un stup gol, în care am pus 6 faguri cu puiet, luat de la familia de bază, dîndu-i şi o matcă de la una din familiile cu 4 rame. Stupul familiei de bază l-am transportat la o distanţă mai mare, reducînd familia la 22 rame.

Pe locul familiei de bază am adus apoi stupul format cu cei 6 faguri cu puiet, la care am mai adăugat 4 rame din nucleie, completîndu-l apoi cu încă 8 faguri. Astfel am format încă o familie puternică cu 18 rame.

După culesul de salcîm s-a ajuns la următoarea situaţie: 1 familie pe 22 rame, 3 familii pe 18 rame şi 1 familie pe 4 rame. Aceste 5 familii au fost hrănite primăvara pînă la culesul de salcîm cu 15 kg zahăr şi 1 kg praf de lapte.

N. R. Rezultatele ar fi fost mai concludente dacă paralel cu metoda aplicată s-ar fi urmărit şi comportarea unui număr egal de familii slabe întreţinute individual.

Scanned with OKEN Scanner

INTRODUCEREA MĂTCII ÎN STUP

OCTAVIAN POPESCU
G.A.S. Bilciureşti — regiunea Ploeşti

MULTE SINT CAZURILE în care stuparul trebuie să dea o matcă stupului. In asemenea împrejurări s-au încercat o serie de metode, mai mult sau mai puţin complicate, care nu întotdeauna au dat rezultatele aşteptate. Doar procedeul întrebuinţării coliviei a asigurat în majoritatea cazurilor o bună reuşită.

In dorinţa de a avea mătci bune am experimentat şi eu această problemă reuşind să introduc mătci împerecheate sau neîmperecheate, fără pierderi.

Redau mai jos procedeul pe care l-am folosit în cazul unui stup puternic, deoarece este mai greoi decît în cazul unui stup slab sau nucleu.

Din stupul puternic — fără matcă — se ridică o ramă cu albine şi se aşază într-un stup gol care se duce ceva mai departe în stupină. Se închide stupul şi se lasă liniştit o jumătate de oră, în care timp albinele de pe ramă, simţindu-se în stare de prizonierat, devin mai puţin combative. Apoi se deschide stupul şi ţinînd rama cu faţa în sus, se dă drumul mătcii pe ramă între albine. După aceea se presară miere peste matcă şi albine cu o linguriţă, în dîre subţiri. Peste matcă se trece de cîteva ori cu miere, astfel ca ea să fie bine unsă.

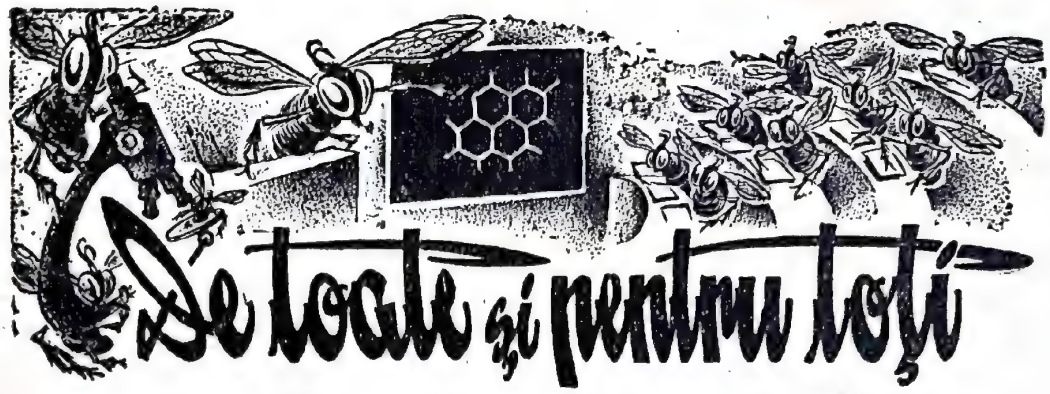
Rama se aşază după aceea în stup în poziţie obişnuită şi se observă cîteva minute. Dacă albinele ling matca şi ea rămîne liniştită între ele, se închide stupul, iar dacă matca fuge pe fagure şi albinele dau semne de nervozitate încercînd s-o atace, se repetă încă odată sau de două ori şerpuirea cu miere peste matcă şi albine pînă ce se liniştesc şi apoi se închide stupul.

După 15—20 minute se deschide stupul şi rama împreună cu matca de acum împerecheate cu albinele ce-i formează o gardă puternică, se introduc dînd puţin fum stupului din care s-a luat rama cu albinele. Ea se aşază la margine cu faţa pe care se află matca spre peretele stupului, apoi stupul se închide, după care lucrul este terminat.

Unui nucleu sau stup slab i se dă matcă direct pe rama din margine, care se unge cu miere aşa cum am arătat, urmărindu-se pînă ce albinele şi matca sînt liniştite şi apoi se închide.

In modul arătat am schimbat mătcile între ele la un grup de şase stupi, atît primăvara, vara cît şi toamna. Rezultatele pe care le-am obţinut au fost în toate cazurile îmbucurătoare şi de aceea ar fi bine ca şi alţi apicultori să încerce acest procedeu.

Scanned with OKEN Scanner



UN RODNIC SCHIMB DE EXPERIENȚĂ ÎN REPUBLICA CEHOSLOVACĂ

ÎN VARA ACESTUI AN Asociația crescătorilor de albine din R.P.R. a organizat o vizită de documentare apicolă în Republica Cehoslovacă, în scopul cunoașterii apiculturii acestei țări cît și pentru stabilirea unor relații mai strînse de prietenie între apicultorii romîni și cehi.

Plecarea grupului de apicultori romîni a avut loc de pe aeroportul Băneasa, ruta înspre Praga, trecînd prin R.P.Ungară unde făcîndu-se escală în cursul zilei respective, a fost vizitată Budapesta. In seara aceleeași zile, s-a ajuns la Praga unde apicultorii romîni au luat legătură cu conducerea Asociației crescătorilor de albine din Republica Cehoslovacă.

Intîmpinați de apicultorii cehi cu toată căldura și dragostea caracteristică acestui popor ospitalier, apicultorii romîni au avut prilejul în tot timpul șederii în Republica Cehoslovacă să vadă frumoasele realizări ale apiculturii cehe, care a luat un avînt deosebit după izgonirea ocupanților fasciști și instaurarea regimului democrat popular.

Actualmente, Republica Cehoslovacă, dispune de un număr total de 887.873 familii de albine, din care în Cehia există 597.932 familii, iar în Slovacia 289.941 familii.

O dată cu transformarea socialistă a agriculturii, au fost create o serie de stupini atît în cadrul gospodăriilor agricole de stat, gospodăriilor agricole colective, Departamentului Silviculturii etc. și care se dezvoltă neîncetat.

Producția apicolă în Republica Cehoslovacă se bazează pe producția de miere, acordîndu-se totodată o importanță deosebită rolului pe care îl au albinele în acțiunea de polenizare a diferitelor culturi agricole, cît și a speciilor de arbori din cadrul sectorului silvic.

Cele mai răspîndite tipuri de stupi din această țară sînt cele la care munca se efectuează prin deschiderea ușiții prevăzute în peretele posterior al stupului, ramele fiind așezate în pat cald. De asemenea sînt foarte răspîndite stupinile pavilionare fixe sau transportabile.

Pentru fabricarea stupilor și a utilajului apicol, funcționează în Republica Cehoslovacă un număr de cinci fabrici specializate în această

Scanned with OKEN Scanner

direcție, utilajul fiind apoi desfăcut prin magazine speciale, amenajate în acest scop.

Fabricarea fagurilor artificiali se execută de unități cooperatiste, desfacerea acestora efectuîndu-se de asemenea prin aceeași rețea de magazine.

Peste 98% din apicultorii Republicii Cehoslovace, sînt membrii ai Asociației apicultorilor cehi, care este o organizație foarte puternică, dispunînd de un fond anual de peste 2 milioane de coroane.

Fondurile Asociației sînt folosite pentru editarea de broșuri, afișe, planșe etc. privind acțiunea de propagandă apicolă, pentru plata îndrumătorilor apicoli (Asociația dispune de o vastă rețea de astfel de îndrumători), cursuri, expoziții etc.

Documentarea apicolă este efectuată de Ministerul Agriculturii și Silviculturii prin editarea lunară a celor două reviste de apicultură — cehă și slovacă — cît și prin diferite cărți de specialitate. Revista de apicultură are un număr total de 90.000 de abonați din care 60.000 abonați pentru publicația cehă și 30.000 de abonați pentru publicația slovacă.

Sectorul de cercetare științifică în apicultură este reprezentat în Republica Cehoslovacă prin Institutul de cercetări apicole Dol, înființat în anul 1922 și care se află la o distanță de cca. 60 km de Praga, în oficiul Libschitz, pe malurile rîului Moldau.

Actualmente, Institutul dispune de o întreagă rețea de stațiuni exterioare cum sînt: Stațiunile de cercetări pentru apicultură din Libechau pe Elba și din Prossnitz, stupinile experimentale din Filipov, Lobietitz, de la Zubro etc. De asemenea Institutul conduce din punct de vedere al metodicei și secția de apicultură a Stațiunii de cercetări din Tropau.

Conducerea Institutului de cercetări apicole de la Dol este încredințată cunoscutului apicultor și om de știință cu renume mondial Prof. dr. ing. Svoboda Iaroslav.

In Slovacia, munca de cercetare în sectorul apicol este dusă de către Catedra de apicultură a Institutului de zootehnie, condusă de prof. dr. Tomsick.

In tot timpul șederii în Republica Cehoslovacă grupul de apicultori romîni, a fost însoțit de către vicepreședintele și secretarul general al Asociației apicultorilor cehi, tov. Lisy Eduard și Stanislaw Kodon, care au făcut tot posibilul ca apicultorii romîni să se simtă cît mai bine și să poată vedea cît mai multe din frumoasele realizări ale apiculturii cehe.

Astfel, au fost vizitate o serie de obiective apicole ca: sediul central al Asociației apicultorilor cehi din Praga, magazinul de desfacere al materialului și utilajului apicol, Institutul de cercetări apicole Dol, unde apicultorii romîni au fost întîmpinați cu toată căldura de către directorul Institutului, prof. dr. ing. Svoboda Iaroslav cît și de colaboratorii științifici din cadrul institutului. Aceștia foarte binevoitori ne-au dat toate explicațiile necesare în timpul vizitării laboratoarelor, stupinii experimentale cît și a cîmpurilor de experiențe, apoi la: Stațiunea de cercetări pentru apicultură din Libechau pe Elba care dispune de o minunată stupină pavilionară cu un număr de 120 familii de albine; Stațiunea de împerechere controlată a mătcilor de la Konopište; frumoasa stupină pavilionară a gospodăriei colective de la Zvol; fabrica de inventar și

Scanned with OKEN Scanner

utilaj apicol de la Colec; un număr de stupini ale Departamentului Silviculturii, cît şi o serie de stupini individuale ale membrilor Asociaţiei.

În preziua plecării, delegaţia de apicultori romîni a vizitat şi Ministerul Agriculturii şi Silviculturii al Republicii Cehoslovace, cu sectorul de apicultură şi unde în prezenţa ministrului adjunct pentru problemele de agricultură, s-au discutat posibilităţile lărgirii relaţiilor de colaborare între apicultorii romîni şi cehi.

In tot timpul şederii în Republica Cehoslovacă, grupul de apicultori romîni a fost primit cu o caldă şi sinceră prietenie din partea stuparilor cehi, prietenie din care se vedea dorinţa vie a unei colaborări mai strînse pe tărîm apicol, a unei cunoaşteri a metodelor de lucru şi a unui schimb de experienţă în acest domeniu care va fi în folosul ambelor ţări.

In afară de obiectivele apicole, grupului de apicultori romîni li s-a oferit şi posibilitatea de a vizita o serie de regiuni şi localităţi pitoreşti ale Republicii Cehoslovace, cît şi de a vedea unele din măreţele realizări ale regimului democrat popular din ţara vecină şi prietenă.

Vizita apicultorilor romîni în Republica Cehoslovacă a fost deosebit de fructuoasă, contribuind la cunoaşterea metodelor de muncă şi a frumoaselor realizări ale apicultorilor cehi şi creînd totodată premizele unei colaborări mai strînse între apicultorii, tehnicienii şi specialiştii ambelor ţări, în vederea realizării scopului comun, acela al înfloririi apiculturii.

Ingineri N. NICOLAIDE şi M. HARNAJ

Charles Darwin: ORIGINEA SPECIILOR

PRIN APARIŢIA IN TRADUCERE ROMINEASCĂ a genialei opere a lui Charles Darwin „Originea speciilor", colectivul de oameni de ştiinţă au meritul de a fi adus o valoroasă contribuţie la îmbogăţirea literaturii ştiinţifice din ţara noastră, umplînd un gol care se resimţea de multă vreme.

Deşi scrisă acum un secol (1859) „Originea speciilor" îşi păstrează în cea mai mare parte actualitatea. Prin marea ei valoare ştiinţifică, această lucrare a contribuit la afirmarea materialismului în biologie şi pune astăzi la îndemîna biologilor, agronomilor, zootehniştilor, medicilor din ţara noastră şi tuturor celor care îi interesează problemele evoluţiei, una din lucrările capitale ale literaturii ştiinţifice mondiale.

In dorinţa de a pune la îndemîna publicului romînesc cît mai multe date privind viaţa şi activitatea lui Darwin, colectivul de oameni de ştiinţă de sub conducerea acad. V. Mîrza a tradus şi autobiografia lui Darwin, care are o deosebită valoare ştiinţifică şi educativă.

„Originea speciilor" este rodul studiilor şi cercetărilor făcute de Charles Darwin timp de 22 ani (1837—1859). In această operă sînt expuse cele mai importante fapte şi teze care duc la concluzia că speciile nu sînt fixe, că toate speciile aparţinînd aceluiaşi gen sînt descendente în linie directă din alte specii, în general dispărute, că lumea vie este rezultatul unei evoluţii şi că această evoluţie a avut loc pe căi pur materiale.

Scanned with OKEN Scanner

Ideea fundamentală a teoriei evoluţioniste dezvoltată în „Originea speciilor“ este aceea a selecţiei naturale şi a supravieţuirii organismelor care se adaptează cel mai bine la mediu. Prin adaptarea la condiţiile de existenţă, plantele şi animalele au evoluat de la simplu la complex, de la inferior la superior.

Concepţia lui Ch. Darwin, deşi în esenţă materialistă, are şi anumite limite, în unele părţi ale sale ieşind la iveală alunecări către idealism şi maltusianism.

Pentru a explica mecanismul evoluţiei prin selecţia naturală Ch. Darwin s-a adresat, în primul rînd, practicii selecţionatorilor de plante şi crescătorilor de animale, care au reuşit să creeze, pe calea selecţiei artificiale, noi şi valoroase soiuri de plante şi rase de animale.

Legătura între teorie şi practică constituie una dintre trăsăturile esenţiale ale învăţăturii darwiniste, care a stat la baza cercetărilor unor renumiţi oameni de ştiinţă ca Burbank, Villmorin, Secencov, Pavlov, Miciurin.

Ch. Darwin mai are marele merit de a fi arătat omului puterea sa de a transforma natura înconjurătoare, putere care depăşeşte cu mult pe a tuturor celorlalte fiinţe, deşi el a văzut această putere limitată doar la dezvoltarea variaţiilor apărute în afară de voinţa omului. Cel mai important profesor al lui Darwin a fost curiozitatea sa fără limită şi hotărîrea sa de a munci pînă ce găsea cauzele fenomenelor pe care le studia cu rîvnă, cu o perseverenţă demnă de a fi luată şi ea ca exemeplu.

Apicultorii care practică stupăritul raţional pot găsi în această genială lucrare rezolvarea şi explicaţia unor fapte legate de biologia familiilor de albine. De asemenea pot găsi răspunsul la punctele de asemănare ce există între instinct şi obişnuinţă.

Studiind capitolul VIII, se poate înţelege mai bine modul cum s-au modificat instinctele în stare naturală prin selecţie precum şi explicaţii ştiinţifice asupra instinctului de construire a celulelor fagurilor de albine.

Tipărirea în limba romînă a lucrării „Originea speciilor“ adăugîndu-se altor traduceri din literatura ştiinţifică mondială, pune la îndemînă o lucrare fundamentală, care a revoluţionat la vremea ei concepţia despre dezvoltarea lumii vii şi care îşi păstrează în cea mai mare parte actualitatea.

Ing. ST. POPESCU
Ploeşti

CUM M-AM VINDECAT DE REUMATISM PRIN ÎNŢEPĂTURI DE ALBINE

CU MULTĂ SATISFACŢIE am citit articolele tov. dr. Alex. Partheniu publicate în revista „Apicultura“ nr. 3 şi 5/1957, în legătură cu tratamentul reumatismului şi a altor boli, cu ajutorul veninului de albine.

De la început aş vrea să arăt că nu ar fi nimic exagerat, dacă aş spune că prin înţepături de albine avem la îndemînă un mijloc de vindecare mult mai economic, mai sigur şi mai rapid — faţă de celelalte

Scanned with OKEN Scanner

mijloace întrebuințate pînă în prezent. Spun aceasta cu toată convingerea, ca un pacient care am simțit pe propriul meu corp efectul deosebit de eficace al înțepăturilor de albine. Dar și alți pacienți cărora le-am recomandat acest tratament la fel ca și mine s-au însănătoșit.

In cele ce urmează voi povesti cîte ceva despre mine și alte persoane, de felul cum am scăpat de reumatism cu ajutorul veninului de albine, adică prin înțepături de albine.

Îmi aduc aminte (am 40 ani) cum prin anii 1925—1929 tatăl meu suferea de asemenea de reumatism. Făcea acasă diferite tratamente prescrise de doctorii de atunci: băi din frunză de nuc, de saramură, de petrol și cîte altele, dar toate au fost în zadar. Se ocupa și de apicultură. Avea o carte de apicultură de dr. F. Begnescu unde se trata într-un capitol despre vindecarea bolilor reumatice prin înțepături de albine.

După ce a citit acest capitol, știu că tatăl meu, timp de o lună de zile și-a făcut înțepături cu albine. In urma acestei cure nu l-am mai auzit să se vaite că-l dor picioarele sau că ele se mai umflă. După această întîmplare venea mereu la el cîte cineva pentru a le aplica și lor acest fel de tratament. Îmi amintesc că tatăl meu era foarte bucuros de succesele ce le obținea redînd muncii pe mulți candidați la anchilozare.

Prin anul 1936 eu eram agronom la o întreprindere agricolă. Printre muncitorii care lucrau la acea întreprindere era și o femeie văduvă, care se văita destul de des cum că băiatul ei, care era fotograf la Moreni (avea atunci vreo 30 ani) suferea de reumatism. Intr-o zi trecînd pe drum prin dreptul casei acestei femei, aud bocete în casă. Ducîndu-mă să văd ce s-a întîmplat, femeia îmi spuse că băiatul ei este înțepenit în pat și de vreo 3 zile nu mai poate nici mînca și nici vorbi.

După puțină gîndire mi-am adus aminte de efectul înțepăturilor de albine pe care le aplica tatăl meu. La întreprindere aveam și stupi cu albine. Am făcut o cușcă cu sită, am fixat în ea o bucățică de făguraș cu miere și am introdus în cușcă vreo 600 albine. Ne-am repezit apoi la Moreni la omul în cauză și am început imediat tratamentul astfel:

Dădeam drumul la cîte 7—8 albine la fereastră, după care apucam cîte una de aripi și o obligam să înțepe prin o mică apăsare asupra locului unde trebuia să înțepe. La fiecare încheietură a membrelor anchilozate de reumatism am aplicat cîte 2—3 înțepături, primind astfel vreo 30 de înțepături. Durerile reumatice fiind mai mari, bolnavul nici nu le mai simțea pe cele provocate de înțepăturile albinelor.

Această operație am făcut-o seara. Dimineața am observat o ușoară înviorare. Am repetat înțepăturile și de data aceasta am pus să-l înțepe un număr mai mare de albine adică vreo 50. Spre seară bolnavul a putut să mănînce și să vorbească. A doua zi de dimineață din nou alte înțepături tot în număr de vreo 50. Deoarece mama bolnavului se obișnuise cu aplicarea înțepăturilor, am lăsat-o atunci pe ea pentru a continua tratamentul indicîndu-i ca în fiecare seară să aplice cîte 60—70 înțepături, iar după ce va termina albinele să vie să-i mai dau.

Peste vreo 5 zile femeia a revenit acasă. Mi-a spus că nu mai are nevoie de alte albine fiindcă a 4-a zi băiatul ei s-a sculat din pat și nici nu mai umblă în bastoane ca pînă atunci. A 5-a zi a plecat la lucru, iar în aceeași zi seara a venit la mine pentru a-mi mulțumi. Bazat pe aceste rezultate, am mai vindecat în acel an încă vreo 8 persoane, care mi-au

Scanned with OKEN Scanner

solicitat să facă un astfel de tratament. La două persoane nu am aplicat tratamentul nefiind sigur că au reumatism sau altă boală similară.

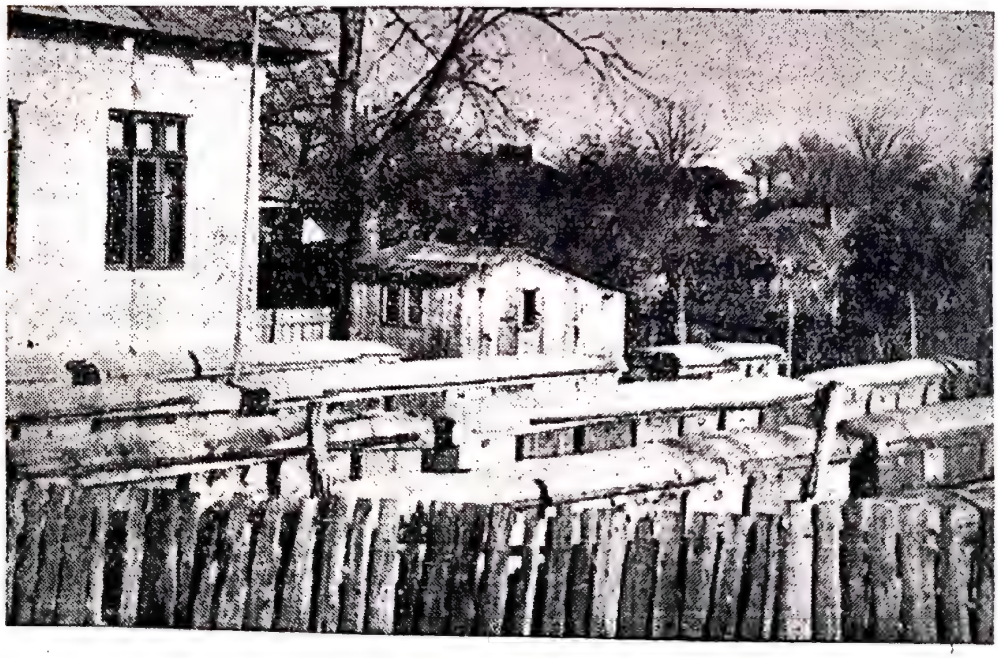
După reîntoarcerea mea din ultimul război mi-a venit și mie rîndul să sufăr de reumatism, care se instalase mai tare la umărul și genunchiul stîng. Ca să fiu mai sigur că am să mă vindec de această boală m-am decis să mă las de meseria mea de agronom pentru a mă ocupa cu apicultura, fapt pe care l-am și pus în aplicație.

Cum m-am vindecat? Foarte simplu. M-am lăsat înțepat de albine fiindcă pe vreme călduroasă lucram în stupină doar în pantaloni scurți fără cămașă, fără mănuși și fără mască. De cînd am început să practic această meserie, zi de zi, nu am mai simțit nici o durere reumatică. Nu mi-am făcut nici un tratament mai sistematic așa cum am făcut eu cu ceilalți. Desigur că la afecțiunile mai grave, complicate și cu alte boli, tratamentul cu venin nu poate aduce o însănătoșire prea rapidă. Este nevoie în aceste cazuri de tratament sistematic și de durată mai lungă sub îndrumarea medicilor specialiști.

Inainte de a încheia această relatare, țin să remarc încă un fapt concret. În toamna anului 1957 o mătușe a mea pe nume Maria Mihail cu domiciliul în București, str. Comoarei nr. 4, m-a rugat să-i aplic și ei înțepături de albine căci o supără rău picioarele. A venit de trei ori la mine și i-am aplicat odată vreo 8, altădată vreo 12 și încă o dată 20 de înțepături pe locurile dureroase. Acum spune că nu mai simte nici o durere și nici umflături nu a mai avut de astă toamnă și pînă acum.

Iată prin urmare că reumatismele neînvechite, și chiar și cele mai vechi și deformante, se pot vindeca ușor, aplicînd un tratament cu înțepături de albine, *dar absolut rațional și sub observație medicală.*

I. OPRESCU
G.A.S. „Mihai Viteazu", reg. București



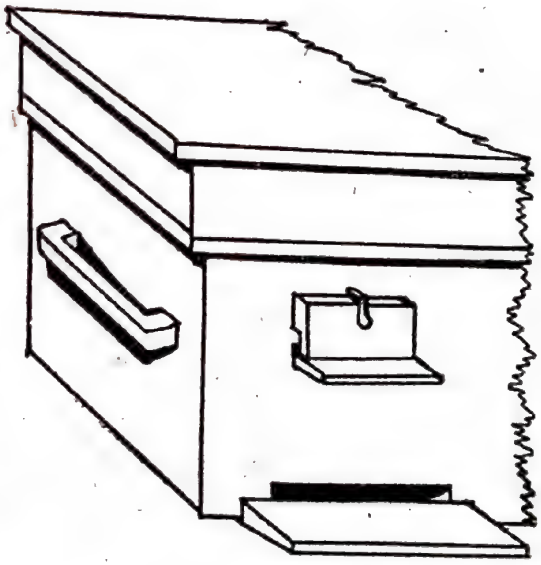
Iernarea afară a familiilor de albine la G.A.C. din comuna Silistraru, raionul Brăila, regiunea Galați

PROTECȚIA URDINIȘULUI SUPERIOR IARNA

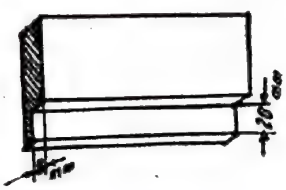
I. SICHITIU
Com. Turcinești, raion Tg. Jiu, regiunea Craiova

ÎN LITERATURA APICOLĂ se atrage adeseori atenția apicultorilor asupra necesității de a proteja urdinișurile stupilor contra vînturilor reci și a luminii înșelătoare din timpul iernii, care provoacă mult rău albinelor. Față de această situație, consider că este cu atît mai necesară protecția urdinișurilor superioare, care se găsesc tocmai în dreptul ghemului de albine.

Intrucît nu am văzut pînă acum publicat vreun dispozitiv în acest scop, voi prezenta în cele ce urmează unul destul de simplu și practic, prin aplicarea căruia se realizează în același timp și atenuarea curentului de aer dintre urdinișul inferior și cel superior.



Acest dispozitiv se compune dintr-o scîndurică de aceleași dimensiuni ca și scîndura de zbor superioară, fiind necesar să întreacă lungimea urdinișului cu 3—4 cm. Pe una din fețele ei se taie un falț dintr-un capăt pînă în celălalt, lat de 20 mm și adînc de 8 mm. Dimensiunile trebuie luate în așa fel încît acest șanț să vină în dreptul urdinișului atunci cînd vom așeza dispozitivul în aceeași poziție pe care ar avea-o scîndura de zbor cînd o închidem. O dată așezat la locul lui, îl fixăm apoi cu un cîrlig, așa cum se vede în figura alăturată.



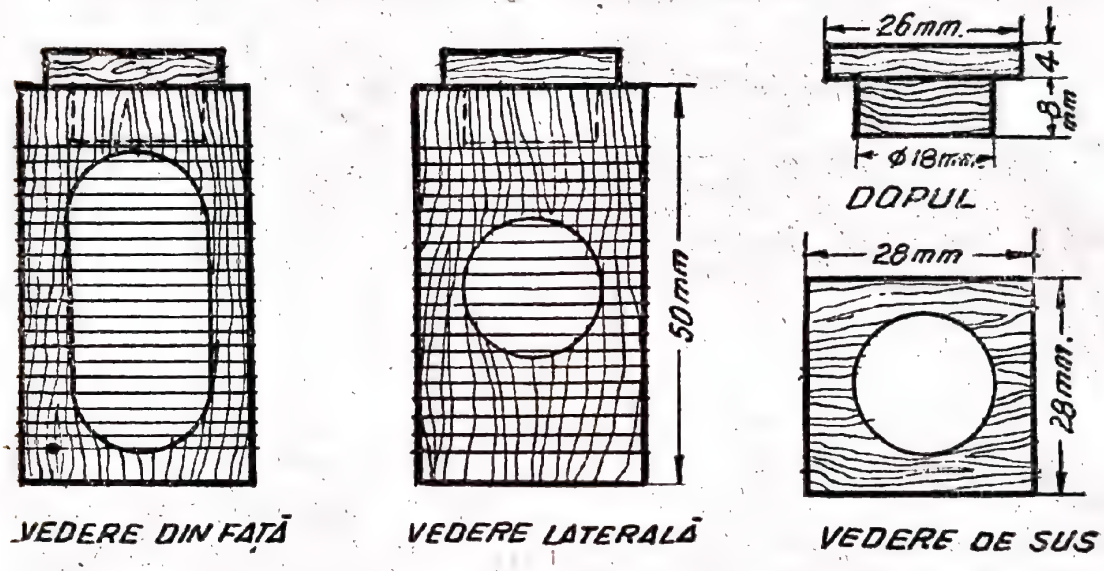
Scanned with OKEN Scanner

CUŞCĂ PENTRU CREŞTEREA MĂTCILOR LA STUPINA G.A.S. ZORLENI — REGIUNEA IAŞI

URHEGHI OSCAR
Maistru apicultor

ÎN FIECARE AN noi trebuie să schimbăm 50—60% din efectivul de mătci existente, în afară de faptul că peste acest număr ne mai sînt necesare încă 10—20% pentru nucleie şi familiile temporare. In total avem nevoie de circa 200—250 mătci.

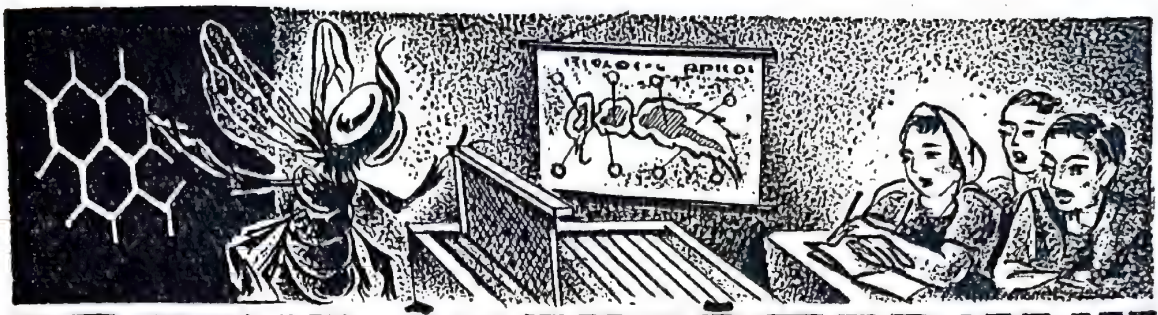
Faţă de acest număr ridicat, ne-am gîndit să folosim timpul disponibil din iarna anului 1957/1958 pentru confecţionarea în condiţii de stupină, a cuştilor necesare creşterii mătcilor.



Consultînd literatura apicolă şi studiind problema împreună cu ceilalţi colaboratori ai mei — stupari la G.A.S. - Zorleni — am reuşit după mai multe încercări, să confecţionăm un sistem de cuşcă pe care-l prezentăm în schiţa alăturată.

Pentru aceasta ne folosim de lemn moale de plop sau tei uscat, iar cuştile astfel confecţionate le înfăşurăm cu sîrmă subţire de 0,4 mm, cu un spaţiu de 2 mm între sîrme.

Rezultatele obţinute au fost satisfăcătoare şi de aceea credem că ar fi bine ca şi alţi stupari să folosească timpul prielnic din timpul iernii pentru a-şi confecţiona astfel de cuşti necesare creşterii mătcilor.



PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

IN PRAGUL IERNII

ACTIVITATEA ALBINELOR A INCETAT. Temperatura a scăzut, vremea e închisă; e ploaie, zloată şi vifor uneori. Stupii sînt instalaţi în locul adăpostit, unde îşi vor petrece iarna. Dacă albinele sînt adăpostite contra intemperiilor nu mai puţin ele trebuie ferite de orice ar putea să le tulbure liniştea. Deşi amorţite, albinele intră în panică de îndată ce simt vreo primejdie: se agită şi cad pe fundul stupului de unde nu se mai pot ridica şi mor; se îndoapă cu miere, se îmbolnăvesc de diaree, consumă multe provizii şi pier înainte de venirea primăverii. Familia care se găseşte în această situaţie va ieşi mult slăbită în primăvară şi nu vom avea mare folos de pe urma ei. Să luăm deci măsuri de preîntîmpinarea unor astfel de neajunsuri.

In preajma stupilor să nu circule animale (vite, păsări) care ar putea lovi sau ciocăni stupii. Să nu existe în jur materiale sau gunoaie care exală mirosuri greoaie şi neplăcute. Zgomotul motoarelor, loviturile toporului care despică lemnele, vibraţiile puternice de orice natură neliniştesc albinele.

Protejarea urdinişului

Impotriva şoarecilor am instalat la urdiniş un închizător de tablă. Foarte bine. Dar şoarecii în căutare de hrană, adăpost şi căldură nu renunţă să dea tîrcoale stupilor. Urmele lor le vom găsi pe scîndura de zbor. Ei se alungă şi chiţăie pe lîngă stupi, rod scîndurile acestora şi-şi caută culcuş în materialul de protecţie. Vom instala deci capcane pentru prinderea şoarecilor sau mai bine vom pune în calea lor otrăvuri anumite. Acestea se prezintă sub formă de pastă. Tocăm mărunt carne sau salam, adăugăm puţină otravă şi frămîntăm laolaltă cu o surcică. Luăm

Scanned with OKEN Scanner

tinichele de conserve. In fiecare punem din acest preparat o cantitate cît nuca şi ascundem tinichelele în locuri pe care le putem controla dar unde să nu poată ajunge animalele din gospodărie. Peste cîtva timp dacă e nevoie, repetăm operaţia.

Am spus că stupii trebuie aşezaţi cu faţa la miazăzi. In timpul iernii vor fi şi zile cu soare, călduroase care vor chema albinele afară la zbor binefăcător. Dar poate fi şi un „soare cu dinţi" care să amăgească albinele, să le facă să iasă la lumină şi să le îngheţe de frig. In afară de aceasta, viscolul cu ocolurile şi răbufnirile lui, poate aduce aer deosebit de rece pe urdiniş ; temperatura din jurul albinelor poate să scadă brusc, ceea ce va dăuna albinelor. Toate acestea ne determină să protejăm urdinişul atît contra luminii solare cît şi contra curenţilor de aer rece. Am putea să aşezăm în faţa urdinişului o scîndurică înclinată. Dar mai potrivit este să instalăm la urdiniş o cutie căreia îi lipseşte fundul şi un perete (cel din spate). In peretele din faţă tăiem un urdiniş la fel de lung cu acel al stupului. Capacul cutiei poate fi înclinat pentru scurgerea apei. Dacă uşa locuinţelor omeneşti are nevoie de protecţia unei tinde, a unei marchize, de ce locuinţa albinelor nu ar avea nevoie de aşa ceva ? Soarele nu va bate direct în urdiniş, vîntul nu va pătrunde pe aci iar aerul rece va avea timpul să-şi mai îndulcească temperatura înainte de a ajunge la „ghemul" albinelor.

INSEMNĂRILE STUPARULUI CONŞTIINCIOS

E TIMPUL cînd stuparul poate să-şi facă „bilanţul" apicol. Dar pentru aceasta are nevoie de anumite date, anumite „acte". In fond e vorba de nişte simple însemnări pe care apicultorul cu tragere de inimă le-a făcut, în timpul anului apicol. Le-a făcut ? Dacă nu le-a făcut, în viitor este necesar să le facă. Ele îi vor arăta pe ce drum a mers şi pe ce drum trebuie să meargă.

Stuparul va face două feluri de însemnări : unele care se referă la situaţia fiecărei familii de albine în parte iar altele care privesc mersul apiculturii în general.

Se înţelege că stupii sînt numerotaţi. Fiecare stup are numărul şi „partida" lui : unii obişnuiesc să treacă într-un carnet însemnările despre situaţia familiilor de albine. Decît de loc e mai bine şi aşa. Insă cu timpul, din diferite motive, multe partide ale familiilor dispar ; se anulează pagina respectivă şi se întocmeşte altă partidă, pe altă pagină. De la o vreme caietul devine încărcat de ştersături, de mîzgăleli, de propolis şi alte pete, este zdrenţăros şi stuparul se jeneză să-l mai arate şi altora. E bine deci să lucrăm cu fişe. Atîtea foi volante, cîţi stupi avem. Aceste foi le prindem în nişte inele metalice sau de sfoară. Cînd a dispărut o familie din stupină dispare şi fişa ei. Creăm o altă familie, adăugăm altă fişă. Ce însemnăm în fişă ? Nu vom însemna că am adăugat o ramă sau că am scos o ramă din stup. Trecem numai evenimentele importante din viaţa familiei : starea în care a ieşit de la iernat, cantitatea de miere ce am extras de la ea, data cînd s-a împerecheat

Scanned with OKEN Scanner

matca (însemnată cu roşu), eventuale roiri sau boli, pe cîte rame a intrat la iernat etc.

In schimb vom trece într-un caiet obişnuit alte observaţii cu caracter general. După ce am scris data arătăm pe scurt bunăoară în ce condiţii au petrecut familiile de albine iarna. Cum s-au dezvoltat în primăvară, cum a produs salcîmul, ce observaţii am făcut cu privire la un anumit fel de a conduce stupii, dacă şi cînd am deplasat stupii la o altă floră, ce greşeli am făcut, ce proiecte avem pentru viitor etc. Aceste însemnări recitite în timpul iernii, ne deschid mereu noi perspective în apicultură.

Dacă voim să fim şi mai completi în privinţa însemnărilor vom aduna şi nişte observaţii zise fenologice. Cu un leu cumpărăm un calendar de buzunar. In timpul sezonului activ, zilnic, la răsăritul soarelui şi la ora 15 ne uităm la termometru şi însemnăm temperatura minimă şi maximă. Trecem apoi în calendar data la care a înflorit prima plantă meliferă din partea locului (ghiocei, bodbal, viorele etc.). In continuare notăm cînd încep să înflorească plantele melifere mai importante şi cînd dispar ultimele flori ale acestor plante. Vom mai însemna mersul ploilor, seceta şi chiar în timpul iernii vom nota temperaturile deosebit de scăzute, zăpezile abundente şi zilele călduroase cînd albinele au ieşit la zbor.

Aceste date ne vor fi foarte preţioase pentru a ne explica anumite probleme de apicultură şi pentru a şti în fiecare an cum şi cînd trebuie să ne pregătim familiile de albine pentru o anumită floră.

STUP MAI BUN ?

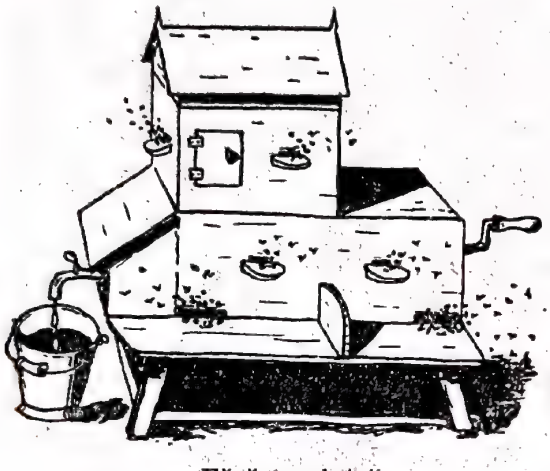
ZICE STUPARUL INCEPĂTOR: „Acum, la sfîrşit de an apicol ştiu multe. In iarna asta o să torn eu un stup cum nu există ! O să scot cîte zece vedre de miere la stup..." Şi aşa vorbesc aproape toţi începătorii în apicultură. Am văzut la un confrate un stup lung cît un sicriu ; la altul, un stup pe cît de lung pe atît de lat, în care încăpeau patru familii şi patru nucleie : la altul un stup cu etaje şi portiţe cu geamuri, cu perdeluţe etc.

Dacă de la Procopovici încoace — adică pe timp de aproape 140 de ani — am face o statistică a tuturor sistemelor de stupi, am rămîne uimiţi de numărul mare al „inovatorilor". Din miile de sisteme propuse cîte au rămas astăzi în lumea întreagă ? Cîteva ; le numeri pe degete.

Să nu ne aventurăm pe drumul acesta al încercărilor care ne costă timp şi bani. Stupul bun este construit după o serie de principii bine

chibzuite. El ţine seama de natura albinei, de uşurinţa conducerii lui, de intemperii, de costul materialului etc. Albinele nu se pot înmulţi la nesfîrşit în stup, aşa cum ar dori unii şi nu pot să acumuleze cantităţi mari de miere din buruieni lipsite de nectar. Elementul principal în apicultură nu este stupul ci stuparul. Stuparul priceput ştie să pună la îndemîna albinelor locuinţa potrivită şi mai ales cîmpul bogat în plante melifere. Se spune în glumă, că „dacă are de unde, albina adună miere şi într-o cismă".

Stupii recomandaţi de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii sînt cei mai răspîndiţi pe suprafaţa globului. De zeci de ani ei au trecut examene şi şi-au arătat superioritatea faţă de alte sisteme. Stuparul poate să aleagă între stupul orizontal, stupul vertical şi stupul multietajat. Dar cel mai potrivit în toate împrejurările şi pentru flora noastră, este stupul orizontal.

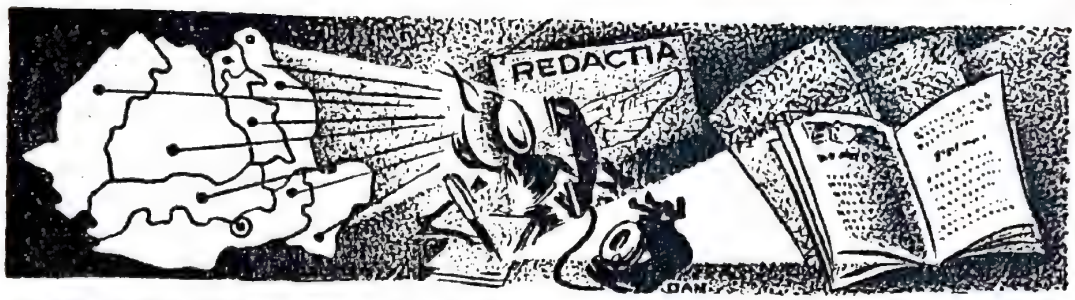


„Fără cuvinte"

Este adevărat că nu s-a spus ultimul cuvînt nici în acest domeniu. Progresul e progres. Şi la urma urmei nu se poate şti cum vor putea fi împăcate cele două tendinţe: tendinţa naturală a albinei de a-şi urma drumul ei şi tendinţa artificială a stuparului de a conduce comod un stup în care albinele stau incomod. Stuparul începător poate să reflecteze la aceste probleme şi poate să găsească altă formulă în materie de construire a stupilor, dar va trece la fapte după mulţi ani de practică. Pînă atunci vom lucra destul de bine cu stupii pe care îi avem.

Rubrică întocmită de C. M.

Scanned with OKEN Scanner



INFORMAŢII DIN ŢARĂ

DE LA ASOCIAŢIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. P. R.

Acţiunea de organizare a cercurilor apicole în şcoli

În statutul Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R. s-a prevăzut posibilitatea înfiinţării cercurilor apicole în şcoli, astfel ca tineretul să fie atras către practicarea stupăritului. Pentru realizarea acestei prevederi statutare, Comitetul executiv al A.C.A. a iniţiat o acţiune cu caracter republican, care se va înscrie în planul de lucru al fiecărei filiale regionale şi raionale. Comitetele acestor filiale trebuie să stabilească cu secţiunile locale de învăţămînt, cu conducerile şcolilor şi cu organizaţiile de tineret, condiţiile organizatorice pentru înfiinţarea acestor cercuri apicole şcolare în cadrul A.C.A.

În cursul anului şcolar 1957/1958, prin grija învăţătorului Dumitru Dabija — preşedintele filialei A.C.A. a raionului Griviţa Roşie din Bucureşti, s-au înfiinţat astfel de cercuri apicole la cîteva şcoli din Capitală, dînd rezultate deosebit de îmbucurătoare.

De aceea, folosind experienţa cercurilor apicole şcolare din Bucureşti, Comitetul executiv al Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R. a hotărît să extindă acţiunea în toată ţara, lansînd în acest scop următorul apel mobilizator:

„In anul 1957 a luat fiinţă Asociaţia crescătorilor de albine din R.P.R. cu scopul de a sprijini şi îndruma dezvoltarea apiculturii în ţara noastră. Propăşirea acestei ramuri de activitate este strîns legată de pregătirea tineretului şi atragerea lui pentru cunoaşterea vieţii albinelor şi pentru practicarea stupăritului în condiţii tehnice moderne.

Pe drumul politehnizării învăţămîntului, tineretul este îndrumat către diferite ramuri de activitate. Şcoala cheamă tineretul să se înarmeze cu deprinderi practice legate de viaţă.

Tineretul trebuie să fie îndrumat către ocupaţiile plăcute, practice şi folositoare. Una dintre aceste îndeletniciri este şi apicultura.

Adresăm un călduros apel către membrii corpului didactic de toate gradele de la şcolile din ţară, de a lucra alături de Asociaţie pentru a introduce şi promova creşterea albinelor în şcoală.

Pentru atingerea acestui obiectiv, trebuie ca toţi profesorii şi învăţătorii să-şi mărească eforturile pentru ca printre alte ramuri de activitate să se ocupe şi de apicultură.

Invităm pe toţi învăţătorii şi profesorii să se înscrie ca membrii în Asociaţia crescătorilor de albine din regiunea sau raionul respectiv, pentru a păstra un contact direct cu filialele Asociaţiei, care cuprind un mare număr de stupari cu experienţă şi dragoste de apicultură.

Recomandăm ca profesorii şi învăţătorii apicultori să ţină conferinţe la cercurile apicole sătesti, cu subiecte din apicultură şi de asemenea să:

— colaboreze la revista „Apicultura", comunicînd rezultatele acţiunilor legate de practica stupăritului;

Scanned with OKEN Scanner

— înființeze cercuri școlare apicole cu stupini școlare demonstrative, după modelul școlii medii nr. 31 șos. Grîngași 142, raionul Gh. Gheorghiu-Dej din București. Inițiatorul acestui cerc, învățătorul D. Dabija, a obținut în cursul acestui an frumoase rezultate ;

— contribuie în mod efectiv la predarea orelor de apicultură la diferite școli unde profesorii nu cunosc apicultura ;

— intervină ca toate căminele culturale să posede în bibliotecile lor, literatură apicolă și material documentar (Buletinul A.C.A., cărți de apicultură etc.) ; de asemenea în biblioteca școlară să existe cărți și reviste de specialitate ;

— înființeze cercuri apicole ale tineretului sătesc în cadrul Asociației crescătorilor de albine (cercuri apicole școlare) ;

— contribuie la îmbogățirea materialului didactic în ce privește apicultura în școală ; muzeul școlar să fie înzestrat cu diferite obiecte din apicultură și cu un stup de observație iar acolo unde sînt posibilități să se înființeze chiar stupini școlare în producție ;

— păstreze legătura cu unitatea „Apicola" din București, str. Polonă nr. 107, care este întreprinderea furnizoare de stupi și unelte apicole, plata lor făcîndu-se prin virament.

Asociația crescătorilor de albine din R.P.R. este încredințată că tineretul nostru cu ajutorul profesorilor și învățătorilor apicultori, va fi îndrumat către această nobilă și folositoare activitate, strîns legată de economia națională și în special de dezvoltarea agriculturii.

Realizînd cercurile apicole școlare, vom răspunde la acțiunea de îndrumare a învățămîntului pe drumul politehnizării.

Tineretul, învățătorii, profesorii, direcțiile școlare și toți cei interesați în realizarea acestei acțiuni apicole, se vor adresa pentru lămuriri la sediul Asociației crescătorilor de albine din R.P.R. — București, str. Polonă nr. 107, serviciul „Cercuri apicole școlare".

Tematica cursurilor pentru apicultorii începători

Filialele regionale și raionale ale Asociației crescătorilor de albine, cerînd sprijinul secțiilor agricole ale sfaturilor populare regionale și raionale, vor lua măsuri ca organizarea cursurilor de masă pentru apicultorii începători să respecte un program bazat pe următoarea tematică :

Lecția I-a. Importanța apiculturii și dezvoltarea ei în R.P.R.
Lecția a II-a. Anatomia și fiziologia albinei.
Lecția a III-a. Viața familiei de albine.
Lecția a IV-a. Baza meliferă și polenizarea culturilor agricole.
Lecția a V-a. Inventarul apicol și folosirea lui.
Lecția a VI-a. Comportarea cu albinele, furtișagul și combaterea lui.
Lecția a VII-a. Lucrări de primăvară în stupină, hrănirea stimulentă a familiei de albine.
Lecția a VIII-a. Înmulțirea familiilor de albine.
Lecția a IX-a. Întreținerea familiilor de albine în stupii tipizați de Ministerul Agriculturii și Silviculturii.
Lecția a X-a. Lucrări de vară în stupină. Extracția și condiționarea mierii.
Lecția a XI-a. Stupăritul pastoral.
Lecția a XII-a. Selecția la albine, creșterea mătcilor și introducerea lor.
Lecția a XIII-a. Lucrări de toamnă în stupină.
Lecția a XIV-a. Lucrări apicole de iarnă.
Lecția a XV-a. Produsele apicole, importanța și întrebuințarea lor.
Lecția a XVI-a. Bolile albinelor. Transvazarea sanitară a familiilor bolnave.
Lecția a XVII-a. Organizarea unei stupini, evidența necesară în stupină. Greșelile începătorilor și învățăminte din practica stupăritului.

Lecțiile vor fi urmate de seminarii.

Lucrări practice :

— vizitarea unei prisăci în timpul iernii ;
— vizitarea unei prisăci primăvara și examinarea familiilor ;
— materiale și lucrări de creșterea mătcilor.

Scanned with OKEN Scanner

Lecțiile vor dura între 45—90 minute, avînd timp și pentru seminar, iar lucrările practice nu vor ocupa mai mult de 3 ore pentru fiecare temă.

Comitetele filialelor vor desemna colectivele de conducerea cursurilor, care vor avea ca sarcini :

— stabilirea lectorilor, data ținerii cursurilor (zilele și intervalul la care se vor ține) ;
— stabilirea dirigenției cursurilor ;
— stabilirea orei de începere a lecțiilor și a lucrărilor practice ;
— urmărirea ca lectorii să trateze strict subiectul din tematica fixată.

Tematica și sarcinile date în privința organizării și programării cursurilor de inițiere apicolă, au caracter obligatoriu pentru toate filialele regionale și raionale, aplicîndu-se în mod unitar în întreaga țară.

Programul cursurilor de perfecționare pentru apicultorii avansați

În perioada 1958/1959 se vor organiza de către filialele regionale ale Asociației crescătorilor de albine din București, Craiova, Timișoara, Cluj, Galați și Iași, în colaborare cu secțiile agricole ale sfaturilor populare regionale respective și cu concursul institutelor superioare de învățămînt agricol din localitățile arătate, cursuri de perfecționare pentru apicultorii avansați.

Colectivul format din tov. : dr. C. Pelimon, D. Stamatelache și ing. N. Nicolaide, din încredințarea Comitetului executiv A.C.A. a alcătuit următorul program, obligatoriu pentru toate filialele regionlae care au sarcina să organizeze cursuri de perfecționare apicolă :

Lecția I-a. Evoluția albinăritului pînă în zilele noastre.
Lecția a II-a. Rentabilitatea și perspectivele apiculutrii în R.P.R. (polenizarea culturilor).
Lecția a III-a. Miciurinismul în apicultură.
Lecția a IV-a. Noi cunoștințe în biologia albinei (orientarea, dresajul, substanța de matcă).
Lecția a V-a. Unitatea biologică a familiei.
Lecția a VI-a. Rase de albine. Mărirea productivității stupinilor prin selecție și încrucișări.
Lecția a VII-a. Baza meliferă. Valoarea alimentară a nectarului și polenului la diferitele flori spontane și din culturi.
Lecția a VIII-a. Inventarul apicol și mecanizarea în apicultură.
Lecția a IX-a. Noțiuni pentru confecționarea inventarului apicol.
Lecția a X-a. Iernatul familiilor de albine.
Lecția a XI-a. Lucrări de iarnă.
Lecția a XII-a. Lucrări de primăvară, dezvoltarea familiilor.
Lecția a XIII-a. Lucrări de vară în stupină, roirea naturală și artificială.
Lecția a XIV-a. Marele cules și recoltarea mierii și a cerii.
Lecția a XV-a. Selecția (criterii la examenul exteriorului albinelor de către apicultori și cel oficial și urmărirea producției ; creșterea mătcilor și a trîntorilor ; stațiuni de împerechere și registre).
Lecția a XVI-a. Progrese în creșterea, păstrarea mătcilor și comercializarea materialului viu apicol.
Lecția a XVII-a. Stupăritul pastoral, mijloc important de promovare a apiculturii.
Lecția a XVIII-a. Valoarea terapeutică și industrială a veninului, propolisului și cerii.
Lecția a XIX-a. Valoarea alimentară și terapeutică a lăptișorului de matcă, mierii și polenului.
Lecția a XX-a. Condiționarea, conservarea și comercializarea produselor apicole.
Lecția a XXI-a. Dăunătorii albinelor.
Lecția a XXII-a. Noi cunoștințe în bolile molipsitoare și nemolipsitoare ale albinelor și combaterea lor.
Lecția a XXIII-a. Organizarea și legislația apicolă la noi și în alte țări.
Lecția a XXIV-a. Promovarea apiculturii în R.P.R. (propagandă prin presă, expoziții, filme, radio, conferințe, excursii, cursuri și solidaritate între apicultori).

Lucrări practice :

— examene de laborator ;
— anatomia și studierea exteriorului albinelor în vederea selecției ;

Scanned with OKEN Scanner

— constatarea mierii de mană ; examinarea diferitelor probe de miere și ceară, examene de polen ;
— examene microscopice pentru nosemoză și loca ;
— studiul florilor melifere (botanic).

Lucrări de teren

— creșterea mătcilor (demonstrație în laborator și pe teren la o stupină bine organizată) ;
— o demonstrație la fabrica de faguri artificiali a G.A.S. Periș, reg. București ;
— pregătirea și împachetarea stupilor pentru transport ;
— examenul sanitar al unei prisăci ;
— dezinfecția stupilor, a terenului, transvazarea, prepararea siropului medicamentos.

Filialele regionale care organizează cursurile de perfecționare apicolă vor proceda ca în cazul cursurilor de inițiere, în ceea ce privește alcătuirea programului local, desemnarea lectorilor, durata lecțiilor etc.

Salutul Asociației crescătorilor de albine adus celui de al XVII-lea Congres Internațional de apicultură ținut la Roma

În cursul lunii septembrie a.c. s-a ținut la Roma cel de-al XVII-lea Congres Internațional de apicultură, la care a fost invitată și Asociația noastră. Neputînd să participe, Asociația crescătorilor de albine din R.P.R. a adresat Congresului, următoarea telegramă de salut :

„În numele stuparilor din R. P. Romînă salutăm pe toți delegații participanți la cel de-al XVII-lea Congres Internațional de apicultură.

Urăm ca lucrările acestui Congres să fie încununate de succes, să contribuie la răspîndirea celor mai înaintate metode în vederea dezvoltării apiculturii și să constituie un prilej în plus pentru pace și prietenie între toate popoarele lumii.

Urmărim cu interes problemele și referatele Congresului și sîntem dornici să cunoaștem concluziile dezbaterilor pentru a trage cît mai multe învățăminte din această reuniune internațională."

Analiza activității filialei regionale A. C. A. București și Capitală

Activitatea de toamnă a filialelor regionale București și Capitală a Asociației crescătorilor de albine, a început în luna septembrie, cînd în cadrul ședinței de lucru lunare, președintele filialei — tov. dr. T. Bogdan — a prezentat un bilanț sumar al realizărilor de pînă acum, insistînd în egală măsură și asupra deficiențelor organizatorice constatate în activitatea conducerii filialelor raionale, în special a celor din regiunea București.

Întrucît din analiza făcută cît și din obiectivele principale ale planului minimal de lucru propus pentru perioada 1958/1959, rezultă o serie de învățăminte care pot servi ca puncte de sprijin în alcătuirea programului altor filiale, publicăm în rezumat capitolele principale din raportul ce s-a prezentat de tov. dr. T. Bogdan :

Filialele raionale din Capitală au dus o activitate cu bune rezultate, dar nu putem spune același lucru despre filialele raionale din cuprinsul regiunii București, a căror muncă nu a fost îndrumată de comitetul regional.

Cursurile de inițiere apicolă, ținute în Capitală în iarna 1957/1958, s-au bucurat de o participare masivă : au fost cca. 400 de cursanți care și-au însușit cunoștințele de bază pentru practicarea stupăritului. Lecțiile teoretice, seminariile, lucrările practice și examenele, s-au desfășurat în cele mai bune condiții.

În privința aprovizionării stuparilor cu utilaj și valorificarea produselor apicole, filiala noastră a înregistrat unele succese. Astfel prin munca de lămurire dusă printre membrii Asociației noastre, regiunea București se numără printre regiunile fruntașe în realizarea planului de predare a mierii și cerii în cadrul contractelor încheiate, pentru fondul centralizat al statului, în timp ce regiuni mult mai dezvoltate din punct de vedere apicol, au rămas mult în urmă.

Unitatea „Apicola" a primit un sprijin efectiv din partea filialei noastre pentru îmbunătățirea utilajului apicol.

Scanned with OKEN Scanner

Tot aici este cazul să evidenţiem faptul că datorită dezbaterilor din cadrul şedinţelor Asociaţiei noastre cît şi a celor de la A.S.I.T. în problema lăptişorului de matcă, mai multe unităţi din sectorul socialist, cît şi stupari fruntaşi din cadrul filialei noastre, au produs cantităţi însemnate de lăptişor şi în curînd unitatea „Apicola" va începe valorificarea lui.

Rezultatele înregistrate în acţiunea de depistare şi combatere a bolilor molipsitoare la albine au fost mulţumitoare, ţinînd seama de amploarea acestei probleme şi de faptul că ea a fost organizată pentru prima oară în acest an. Aplicarea tratamentelor preventive cu penicilină de uz zootehnic însoţită de celelalte măsuri profilactice, au dat în acest an rezultate îmbucurătoare.

În privinţa organizării stupăritului pastoral şi legat de aceasta, problema cunoaşterii bazei melifere în cuprinsul regiunii Bucureşti, s-a făcut prea puţin, iar în acţiunea de îmbunătăţire a albinei noastre locale nu s-a făcut nimic.

Din această analiză sumară a activităţii de pînă acum a filialei noastre, trebuie să tragem învăţăminte pentru activitatea viitoare. De aceea, în planul de muncă al filialei regiunii Bucureşti, pe trim. IV/1958 şi anul 1959, printre obiectivele principale s-au trecut :

— sprijinirea acţiunii Consiliului Central A.C.A. pentru organizarea în regiunea Bucureşti a unei expoziţii cu caracter apicol şi pentru organizarea unei biblioteci centrale ;

— organizarea cursurilor de apicultură pentru începători care să se ţină în fiecare miercuri, începînd de la 22 octombrie a.c. ; în cursul lunii noiembrie a.c. se vor lua măsuri şi pentru organizarea cursurilor de perfecţionare apicolă ;

— înfiinţarea la sediul A.C.A. din str. Polonă nr. 107 Bucureşti, a unui serviciu de consultaţii apicole, în fiecare zi de la orele 18—20, unde vor da concursul filialele raionale din Bucureşti ;

— organizarea de şedinţe lunare de lucru, cu toţi apicultorii membri ai Asociaţiei noastre, după acelaşi program de pînă acum, unde se vor prezenta materiale cu un conţinut şi mai interesant pentru stupari ;

— acordarea de ajutor tehnic gospodăriilor agricole colective din cuprinsul regiunii Bucureşti, care au stupini, astfel ca producţiile înregistrate să fie mai mari ;

— sprijinirea iniţiativei de înfiinţare a cercurilor apicole în şcoli, pentru ca tineretul să fie atras către practicarea stupăritului ;

— îndrumarea mai activă a filialelor raionale din cuprinsul regiunii Bucureşti ;

— organizarea unui concurs pentru cea mai mare producţie de miere şi ceară, al cărui regulament urmează să fie definitivat în curînd. Acest concurs va fi dotat cu premii şi va începe în primăvara anului 1959.

Aprovizionarea sectorului apicol prin filialele A. C. A.

Pentru a putea asigura în bune condiţii şi din vreme aprovizionarea cu utilaj, inventar, materiale apicole, seminţe de plante melifere etc., filialele raionale A.C.A. vor îndruma pe stupari la unitatea „Apicola" şi vor proceda la întocmirea planurilor de aprovizionare necesare, pe care le vor înainta la unitatea „Apicola" din Bucureşti, str. Polonă nr. 107.

În acest scop filialele vor ţine legătura cu secţiile agricole de la sfaturile populare raionale şi conducerile gospodăriilor agricole de stat, gospodăriilor agricole colective, precum şi cu membrii filialelor, dezbătînd această problemă în şedinţele de lucru.

Aprovizionarea poate fi făcută şi prin ramburs cu condiţia ca mărfurile comandate să coste cel puţin 100 lei. Prin intermediul filialelor se pot face comenzi colective prin ramburs, stuparii îngrijindu-se să depună valoarea mărfurilor comandate la filialele respective.

Grijă în pregătirea cadrelor recomandate de filialele A.C.A. pentru gospodăriile agricole colective

Una dintre sarcinile de bază a filialelor raionale şi regionale A.C.A. este pregătirea temeinică a cadrelor tehnice de apicultori, mai ales pentru încadrarea stupinilor gospodăriilor agricole colective cu elemente bine pregătite.

Pentru atingerea acestui scop, filialele raionale şi regionale A.C.A. vor organiza, în colaborare cu secţiile agricole, cursurile apicole la care se vor ţine lecţii,

Scanned with OKEN Scanner

lucrări, demonstrații practice, vizitarea stupinilor fruntașe etc. Filialele noastre avînd obligația să asigure asistența tehnică apicolă a stupinilor G.A.C., conducerile filialelor vor fi foarte atente în recomandările de stupari pe care le fac, întrucît de pregătirea stuparului recomandat depinde în mare măsură dezvoltarea și rentabilitatea apiculturii în gospodăria respectivă.

Înființarea de biblioteci și muzee apicole

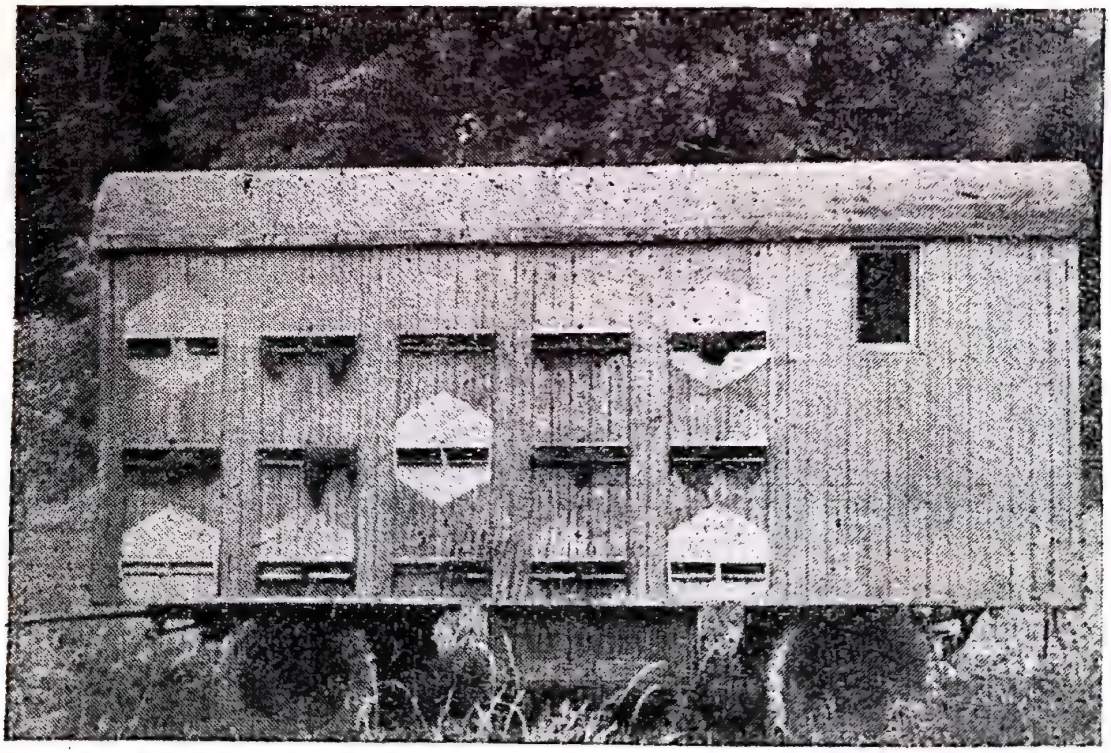
În cadrul activității de toamnă și iarnă, filialele raionale și regionale vor acționa pentru înființarea și organizarea bibliotecilor de specialitate și a muzeelor cu caracter apicol local. Aceste biblioteci și muzee vor servi pentru îmbogățirea cunoștințelor profesionale și lărgirea cunoștințelor necesare oricărui apicultor.

Pentru înființarea bibliotecilor, comitetele de conducere a filialelor raionale și regionale A.C.A., vor apela la bunăvoința apicultorilor, care pot dona cărți, broșuri, reviste de specialitate ce le prisosesc și care vor deservi marea masă de apicultori și amatori de a se iniția în această ramură de activitate.

Muzeele vor fi organizate cu concursul și contribuția directă a membrilor filialelor raionale și regionale prin aducerea de material demonstrativ ca: tablouri, fotografii, mostre de produse, mulaje, stupi, inventar, utilaj apicol, precum și orice piesă în legătură cu activitatea apicolă. Se va avea în vedere — în special — ca muzeele apicole să reprezinte specificul apiculturii locale.

Planul de lucru pentru sezonul de toamnă și iarnă

Comitetele de conducere ale filialelor raionale și regionale A.C.A. vor întocmi planurile ședințelor de lucru pentru sezonul 1958/1959 și vor urgenta organizarea filialelor și a cercurilor sătești în raioanele și regiunile unde pînă în prezent acestea nu au fost înființate, astfel ca pînă la data de 31 decembrie 1958 să nu rămînă nici un raion sau centru apicol puternic, neconstituit în cadrul Asociației noastre.



Stupină „pe roți" în Republica Cehoslovacă.

Scanned with OKEN Scanner

TRATAMENTUL PUTREZIRII PUIETULUI

După „Bolile albinelor" 1957, de M. I. Lovcinovskaia

PUTREZIREA PUIETULUI (loca europeană şi americană) este o boală frecventă la albine, care s-a răspîndit în ultimii ani, producînd însemnate pierderi economice.

În lucrarea sa „Bolile albinelor" ediţia II-a din 1957, M. I. Lovcinovskaia, recomandă următoarele:

La o formă uşoară de loca europeană, vindecarea se realizează printr-o mai bună îngrijire a familiilor de albine, folosind antibioticele fără transvazarea familiilor în stupi noi pe faguri artificiali. La aceste familii se strîmtorează cuiburile, se împachetează bine, administrîndu-se sirop de zahăr medicamentos, cu: sulfathiazol, penicilină, sanazin, sulcimid, norsulfathiazol de sodiu etc.

Cînd se foloseşte norsulfathiazol de sodiu, sub formă de praf sau tablete, atunci la un litru de sirop se adaugă 1 g din acest medicament. Siropul se prepară din o parte zahăr şi o parte apă (1 : 1). Medicamentul se dizolvă în prealabil într-o jumătate pahar cu apă caldă şi se agită bine.

Din siropul astfel preparat se administrează cîte 200 g la fiecare interval între faguri, ocupat de albine. Operaţia se repetă la fiecare 4—5 zile.

Tratamentul cu penicilină se face în funcţie de gradul de îmbolnăvire astfel: în cazuri grave se administrează 900.000 unităţi, iar în cele uşoare 50.000 U.I. la un litru de sirop. Penicilina se dizolvă în apă caldă şi se amestecă cu siropul înainte de a fi administrat albinelor. Din acest sirop medicamentos se administrează 200 g de fiecare familie, timp de 5 zile.

La formele uşoare de îmbolnăvire acest tratament dă rezultate sigure. În cazuri grave, trebuie repetat de 5—6 ori cu întrerupere.

Din cercetările recente efectuate la Institutul unional de apicultură (V. I. Krasikova) rezultă că într-un număr mare de cazuri, eficacitatea penicilinei, depinde de calitatea şi însuşirile hranei cu care albinele hrănesc larvele în vîrstă de 4—5 zile. Această hrană (miere şi polen) micşorează eficacitatea penicilinei şi astfel se explică de ce unele familii nu se vindecă complet şi boala recidivează.

În cazul tratamentului cu sanazin se adaugă 0,1—0,2 g de substanţă la 1 l sirop. Fiecare familie bolnavă primeşte cîte 1—1,5 l sirop medicamentos la interval de 7 zile.

În formele grave de îmbolnăvire se recomandă transvazarea familiilor de albine în stupi dezinfectaţi şi pe faguri artificiali sau clădiţi, proveniţi de la familiile sănătoase. După transvazare se aplică tratamentul cu sirop medicamentos. Cu ocazia transvazării în noul stup cuibul se organizează astfel: stupul se împarte în 2 compartimente printr-o gratie despărţitoare. Într-unul din compartimente se aşază o ramă cu puiet necăpăcit luat dintr-o familie puternică şi sănătoasă (fără albine), iar alături se aşază 2 rame cu faguri clădiţi şi o ramă cu faguri artificiali.

În acest compartiment se aşază matca în colivie, care se eliberează după cîteva ore şi începe ouatul pe faguri noi. În celălalt compartiment se lasă toate ramele cu puietul bolnav.

Scanned with OKEN Scanner

Această lucrare se face seara pentru a preveni furtişagul. O dată pe săptămînă se ridică fagurii eliberaţi de puietul bolnav iar în compartimentul unde se găseşte matca, se adaugă rame cu faguri clădiţi sau artificiali, ţinînd cont de culeş şi puterea familiei.

În formele foarte grave de îmbolnăvire se recomandă scuturarea albinelor în faţa stupului dezinfectat, pe faguri artificiali. Aceasta se face seara, cînd în natură este culeş. Ramele rămase cu puiet, se introduc într-o familie bolnavă, la care se aplică peste cîteva zile acelaşi tratament (transvazarea). La familiile transvazate, după 2 zile se schimbă matca, cu una provenită dintr-o familie sănătoasă şi puternică.

În stupinile unde apare loca americană, familiile bolnave se izolează de restul stupinii, prin transportarea lor la o distanţă de 3—5 km. Dacă în natură există culeş, tratamentul constă în transvazarea familiilor bolnave în stupi dezinfectaţi sau noi, pe faguri artificiali. După transvazare se aplică tratamentul cu sirop medicamentos la fel ca la tratamentul locii europene. Înainte de transvazare matca se înlătură şi apoi, după transvazare, se înlocuieşte cu o matcă provenită dintr-o familie sănătoasă şi puternică.

La ambele forme de loca, cuiburile se srîmtorează, se împachetează bine, urdinişurile se micşorează, iar locul ocupat de stup se sapă şi se dezinfectează cu lapte de var soluţie 10%.

În afară de recomandările făcute de M. I. Lovcinovskaia, considerăm că este necesar ca în combaterea bolilor molipsitoare la albine, să se ţină seama şi de particularităţile unor familii care sînt mai rezistente la boală. Aceasta în sensul de a alege dintr-o stupină bolnavă, familiile sănătoase şi puternice, care vor fi folosite pentru înmulţire (prelucrare de ing. V. Petruş).

MIEREA OTRĂVITOARE *)

I. LOWELL şi E. ROOT

CEL MAI VECHI CAZ cunoscut de miere otrăvitoare este acela descris de Xenofon [1]) în cartea a patra din opera sa Anabasis. Faptul s-a petrecut în anul 400 î.e.n., în timpul memorabilei retrageri a celor 10.000 în ţinutul muntos al Colchidei [2]) în provincia numită azi Trebizonda [3]), pe malul Mării Negre. Traducerea descrierii lui Xenofon este următoarea: „Numărul stupilor era foarte mare şi toţi soldaţii care au mîncat faguri şi-au pierdut minţile, vomitau, aveau diaree şi nici unul din ei nu era în stare să se ţină pe picioare. Cei care mîncaseră puţin, prezentau semne de otrăvire, cei care mîncaseră mai mult arătau ca oamenii nebuni şi ca aceia care sînt în apropierea morţii. Ei zăceau pe pămînt în număr mare, ca după o luptă. Şi era o demoralizare generală. În ziua următoare însă nici unul din ei nu a fost găsit mort. A doua zi soldaţii au început să-şi revină cam pe la aceeaşi vreme, la care în ziua precedentă începuseră semnele de boală. În ziua a treia şi a patra ei s-au sculat, dar erau la fel ca şi cum ar fi luat o doctorie".

Pasajul de mai sus a fost redat în întregime pentru a arăta că anumite feluri de miere sînt otrăvitoare. Cei vechi credeau că această miere era culeasă de la o specie de Rhododendron [4]), probabil R. pontica. Este demn de reţinut că mierea era obţinută din stupi şi nu din copaci sau crăpăturile stîncilor.

---

*) Din enciclopedia „ABC and XXZ of Bee Culture" de A. I. Root. Medina, Ohio, S.U.A., ediţia 1954, pag. 511.

1) Xenofon (427—355 î.e.n.): istoric, filozof şi general atenian. El a condus retragerea celor 10.000 de greci (401—400 î.e.n.) din împrejurimile oraşului Babilon (Mesopotamia) pînă în ţara lor, distanţă de peste 2000 km în urma înfrîngerii lor de către perşi la Cunaxa (401 î.e.n.). Marşul armatei greceşti a durat 15 luni şi a rămas vestit în istorie ca model de retragere organizată printr-o ţară inamică (N. T.).

2) Colchida: vechi ţinut al Asiei, la est de Marea Neagră şi la sud de munţii Caucaz. (N. T.).

3) Trebizonda: port turcesc pe malul sudic al Mării Negre, clădit pe locul vechiului Trapezunt. (N. T.).

4) În R.P.R. se întîlneşte numai Rhododondron Kotschyi ce creşte în locurile stîncoase şi pietroase din regiunea alpină şi este nemelifer. (N. T.).

Scanned with OKEN Scanner

Mierea otrăvitoare din laurul de munte[1]) (Kalma latifolia). În Statele Unite existența mierii otrăvitoare a fost semnalată în anul 1794 de către Barton, un vechi botanist american. De atunci ea a fost semnalată în repetate rînduri în munții din statele New Jersey, Virginia și Carolina de nord. Se crede că mierea este culeasă din laurul de munte și de la diferite specii de Rhododendron. Laurul de munte este denumit adeseori iederă otrăvitoare în statele Tennesse și Alabama, laur otrăvitor în Alabama sau pur și simplu iederă în statele Virginia, Mississippi, Carolina de nord și de sud.

În anul 1921 un apicultor din Carolina de nord a descris condițiile din localitatea sa, astfel: „În statul nostru sînt districte unde se produce așa numita „miere otrăvitoare". Din această cauză aproape o treime din acest stat nu poate folosi mierea culeasă de albine. Am cunoscut apicultori care aruncau în rîu, sute de kilograme de miere. În privința efectelor am văzut și am experimentat personal chiar, intoxicația produsă de această miere; după cîteva minute de la consumarea ei se produce o senzație îngrozitoare de amețeală și greață, care durează mai multe ore. Am văzut familii întregi zvîrcolindu-se în fața caselor lor, dar niciodată nu am aflat de vreun caz să fi avut urmări fatale. Mierea otrăvitoare este însă consumată de albine fără să le dăuneze în nici un fel. Se crede că mierea otrăvitoare a început să fie mai des întîlnită în ultimii ani din cauza răspîndirii iederii în suprafețele despădurite. Multe persoane oficiale se îndoiesc de existența acestui fel de miere".

Timp de mai mulți ani autorul a primit scrisori de la apicultorii din Carolina de nord, care întrebau despre o miere amară, provenită de la laurul de munte și voiau să afle dacă ea este toxică pentru om sau pentru albine. Această chestiune a fost adresată în cele din urmă apicultorului oficial al statului Carolina de nord, C. L. Sams. El a scris: „Mierea de Kalmia este ușor amară și este denumită miere otrăvitoare. De mai multe ori s-au trimis probe de miere la Washington pentru a se stabili cantitatea și felul toxicului ce-l conține. Toate probele erau luate din magazinele cu miere, ce se pretindea că îmbolnăvește consumatorii. Toate rezultatele primite de la Washington au arătat lipsa vreunei otrăvi în miere. Avînd încredere în rezultatele de la Washington și de bună credință că mierea nu era toxică, am mîncat și eu din ea, în localitatea Table Rock din Carolina de nord. M-am îmbolnăvit, exact așa cum se descrie și a trebuit să-mi petrec toată după amiaza în pat. Simptomele erau aceleași ca la locuitorii din ținuturile unde această miere se produce în unele sezoane. La început o furnicătură în degetele mîinilor și picioarelor ca și cînd circulația ar fi fost oprită prin legarea unei corzi în jurul membrelor. Foarte curînd echilibrul devenea dificil. Aceste simptome sînt urmate de obicei de o puternică durere de cap, care durează cca. 2 ore. Unii apicultori din localitățile unde laurul de munte este în cantitate mare, încearcă mierea culeasă în timpul înfloririi acestei plante, hrănind un cîine cu o cantitate mică din această miere. Dacă cîinele poate merge, după 30—40 de minute după ce a mîncat o bucată de cca. 1/5 dintr-un dm² de fagure cu miere, apicultorul își poate lăsa fără grije copii să consume din această miere. Dacă animalul nu poate merge și prezintă simptomele de durere, mierea nu mai este folosită în alimentație".

Este posibil ca în această miere să existe o otravă pe care chimiștii să nu o cunoască încă și de aceea ei nu o pot descoperi. Experiența apicultorului Sams ar trebui să fie un semnal de alarmă. (Traducere de dr. T. Bogdan).

---

1) Nu se întîlnește în R.P.R. (N. T.).

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

Prof. V. I. POLTEV: **„Prima conferinţă internaţională de patologia insectelor şi combaterea biologică a bolilor insectelor"**, Praga, august 1958 (comunicare directă).

Prof. V. I. Poltev ne informează despre lucrările primei conferinţe internaţionale de patologia insectelor care s-a ţinut la Praga între 13—18 august 1958.

Lucrările conferinţei au fost foarte interesante şi pline de conţinut. Din U.R.S.S. au participat 20 oameni, din Bulgaria 6, Ungaria 2, Polonia 3, R.D.G. 5, R. P. Chineză 1 şi Cehoslovacia 80. Au mai participat şi oameni de ştiinţă din S.U.A. (Steinhaus A E şi Briggs) Franţa, Italia, Iugoslavia, Elveţia, R. F. Germană, Belgia ş.a.

Dintre specialiştii în bolile albinelor au prezentat referate L'Bailey (Anglia), Svoboda (Cehoslovacia), Dasgupta (India) şi autorul (în parte şi din patologia altor insecte).

La microbiologia insectelor s-au prezentat nouă referate, 3 la micologie, 2 la helmintologie, 6 despre entomofagie, 6 despre bolile virotice şi 7 despre bolile cauzate de protozoare.

Conferinţa aduce o contribuţie importantă la studiul microbiologiei şi patologiei insectelor (ing. E. Sănduleac).

A. N. MELNICENKO: **„Principiile şi măsurile pentu îmbunătăţirea bazei melifere în zona de stepă şi silvostepă"**. „Lucrările consfătuirii din Vinniţa", iunie 1958.

În condiţiile actuale ale agriculturii multilaterale, apicultura are un rol dublu, deosebit de important. Ea are menirea să producă mierea, ceara şi alte produse valoroase şi în acelaşi timp este un mijloc eficace pentru sporirea producţiei agricole prin contribuţia albinelor în polenizarea plantelor.

Ridicarea productivităţii stupinilor se realizează nu numai prin îmbunătăţirea metodelor de creştere şi întreţinere, ci şi prin măsuri de îmbunătăţire a bazei melifere.

Între măsurile care contribuie la completarea bazei melifere se consideră: a — îmbunătăţirea parţială a florei melifere prin lotul apicol şi b — îmbunătăţirea completă a bazei melifere prin crearea conveierului melifer în cadrul asolamentului agricol şi pe lotul apicol. Astfel, se recomandă semănatul amestecurilor de ierburi cu leguminoase melifere, a faceliei în amestecurile furajere şi pentru îngrăşământ verde, semănatul succesiv al meliferelor, semănatul sub iarnă al faceliei, culturi în mirişte, semănatul amestecurilor de facelia şi leguminoase, sparcetă, sulfină anuală pe lotul apicol pentru crearea fondului de seminţe şi completarea culesurilor slabe (ing. E. Sănduleac).

DEMIANOWICZ Z. (R. P. Polonă): **„Bazele noi ale analizei polenului din miere"**.

Pînă nu de mult analiza polenului din miere se făcea prin cercetarea microscopică a sedimentului rezultat din centrifugarea soluţiei apoase din miere. Mierea ce conţinea peste 45% polen dintr-o specie se considera monoflora. Noua metodă însă se bazează pe indicele de polen (număr de grăunciori de polen la un g miere monoflora), caracteristic pentru fiecare miere monoflora. Indicele de polen se determină prin analiza microscopică a mierii monoflore recoltate din nucleie speciale în care aceasta a fost adunată de la specia studiată. Astfel s-au obţinut următoarele date: Trifolium repens — 1795, Tilia cordata — 186, Fagopyrum sagittatum — 580 Sinapis alba — 423 (ing. E. Sănduleac).

Pszczelnicze zeszyty naukowe 1957 (Analele lucrărilor ştiinţifice apicole) — Secţia de apicultură a Institutului de pomicultură din Skierniewice — R.P. Polonă.

Dr. L. Bornus, în nr. 1 expune tema „Configuraţia culesurilor în Polonia între 1950—1955 şi raionarea producţiei apicole", precizînd că înflorirea speciei Tussilago farfara L. marchează începutul sezonului apicol, iar Tilia cordata deschide perioada culesului principal.

Teritoriul Poloniei a fost împărţit în 6 raioane apicole. Raionarea producţiei

Scanned with OKEN Scanner

apicole a atras după sine aplicarea metodelor diferențiate de creștere și folosirea inventarului adecvat.

Lucrarea prezintă un interes deosebit pentru raionarea apiculturii în țara noastră (ing. E. Sănduleac).

Ing. R. IORDAN : **De unde iau albinele apa necesară dizolvării zahărului tos în cazul hrănirii stimulente cu acesta?**

În cazul folosirii zahărului tos la hrănirea stimulentă a albinelor, a fost pusă întrebarea de unde albinele își procură apa necesară dizolvării zahărului.

Inițial s-a crezut că apa necesară dizolvării zahărului este luată de către albine din rezerva de apă pe care ar avea-o în glanda salivară.

Ulterior prin o serie de experiențe ce au fost efectuate în acest scop, s-a constatat că în cazul hrănirii stimulente a albinelor cu zahăr tos, acestea transportă apa necesară dizolvării zahărului în gușă.

Pentru ilustrarea acestei probleme, la familiile de albine cărora li s-a dat ca hrană stimulentă zahăr tos, li s-a pus la dispoziție apa de băut necesară, care în prealabil fusese colorată cu roșu de Congo.

După un timp s-a constatat că suprafața zahărului tos care era lins de albine s-a colorat în roșu, în urma dizolvării acestuia cu ajutorul apei colorate luată de albine din adăpătorul pregătit în acest scop. La albinele care se îndreptau înspre hrănitorul cu zahăr tos, s-a constatat că aveau gușa plină de apă colorată, în timp ce acelea ce părăseau hrănitorul aveau gușa plină de sirop de zahăr pe care îl dizolvaseră cu ajutorul acestei ape.

Totodată s-a constatat că albinele la care se aplică hrănirea cu zahăr tos și cărora nu li se dă posibilitatea de a-și procura apa necesară dizolvării zahărului, mor în decurs de 24 ore.

Tot astfel se explică și hrănirea albinelor în cursul perioadei de iernare atunci cînd folosind mierea descăpăcită din partea inferioară a coroanei de miere de pe faguri, nu mai au nevoie și de o cantitate suplimentară de apă pentru diluarea mierii, deoarece aceasta fiind foarte higroscopică, absoarbe nu numai umiditatea din interiorul stupului, dar mai ales umiditatea produsă de însăși ghemul de iernare (ing. N. Nicolaide).

IOSIF BRETSHKO : **Metoda Pohl de introducere a mătcii în familia de albine.**

În literatura apicolă sînt descrise o serie de metode de introducere a mătcilor, fiecare din ele prezentînd avantaje cît și dezavantaje.

În prezent în R. D. Germană și Austria s-a extins metoda de introducere a mătcii prin urdiniș, elaborată de către Pohl și descrisă de însăși autorul metodei, în revista „Leipziger Bienenzeitung" 5/955.

Tehnica de lucru este următoarea : familia de albine căreia voim să-i înlocuim matca se orfanizează în jurul prînzului și numai pe timp frumos. După două ore de la orfanizare, matca pe care dorim a o da familiei respective, în locul celeilalte, o introducem într-o colivie, care se închide la unul din capete cu un dop de lemn.

Colivia astfel închisă se așază pe scîndura de zbor în dreptul urdinișului și unde în scurt timp va fi acoperită de albine. O condiție esențială este aceea ca ochiurile plasei de sîrmă ale coliviei respective să fie mai mari, astfel ca să existe posibilitatea unui contact mai strîns între matcă și albine dar, fără ca acestea să-i poată cauza totuși vreun rău.

Spre seară, după încetarea zborului, dopul de lemn care închide colivia, este înlocuit cu un strat gros de șerbet de zahăr, după care colivia este așezată din nou în fața urdinișului pe același loc pe care l-a ocupat mai înainte. A doua zi nu va mai fi nevoie decît de a se lua colivia ce a rămas goală deoarece în cursul nopții albinele au eliberat matca.

Insuccese în cazul metodei respective au fost semnalate atunci cînd familia de albine era în frigurile roitului, cît și în alte două cazuri cînd temperatura în cursul nopții a scăzut accidental sub 7°C și cînd soarele a bătut direct pe scîndura de zbor.

Totodată pentru o mai mare siguranță în vederea primirii mătcii, se recomandă ca mătcile tinere fecundate, să nu fie folosite înainte de trecerea unui interval de 14 zile de la începerea ouatului, termen în care acestea ajung la maturitate completă (ing. N. Nicolaide).

J. M. COUTURE : **Compoziția lăptișorului de matcă,** „Gazette apicole" nr. 617, iunie 1958.

Compoziția lăptișorului de matcă a fost studiată cu deosebit interes, utili-

Scanned with OKEN Scanner

zîndu-se toate investigațiile cunoscute în chimia analitică de numeroși oameni de știință din Canada și Europa. Rezultatele obținute în aceste lucrări sînt mulțumitoare.

Elementele identificate și cunoscute formează mai mult de 97% din masa totală. Cercetările sînt orientate pentru identificarea restului de cca 3%, care pînă în prezent e necunoscut și care se pare că ar conține substanța a cărei acțiune duce la eficacitatea deosebită a acestui produs.

Elementele cunoscute în lăptișorul de matcă, fac parte din următoarele 4 grupe : lipide (substanțe grase), glucide (hidrocarbonate), protide (albumine) și substanțe anorganice. Toți acești componenți sînt extrem de complecși și determinarea oricăruia dintre ei a prezentat dificultăți, care în cele din urmă au fost însă înlăturate.

Proteinele se prezintă sub 20 forme diferite de aminoacizi identificați iar din grupul complexului de vitamine B, cunoaștem printre altele : vitamina B-1, B-2, B-6, B-complex, (pantothenic, biotina, inositolul), C etc.

Prezența hormonilor și a enzimelor în lăptișorul de matcă are importanță deosebită. S-a constatat că anumiți componenți ai lăptișorului au și acțiune bactericidă. Datorită faptului că proteinele se găsesc sub formă de amino acizi direct asimilabili în organism, au un rol nutritiv deosebit. Afară de 3% elemente necunoscute, toate celelalte se găsesc și în compoziția mierii de albine însă în proporție diferită.

Valoarea comparativă a vitaminelor conținute în cele 2 produse amintite mai sus, apare de 6.000 ori mai mare în lăptișor decît în mierea analizată (în aceeași cantitate) (dr. A. Popa).

J. M. COUTURE: **Conservarea lăptișorului de matcă,** „Gazette Apicole" nr. 617, iunie 1958.

Lăptișorul de matcă proaspăt expus la aer și lumină suferă modificări rapide ca aspect și proprietăți fizice. Astfel deshidratîndu-se în contact cu aerul liber, din albicios devine brun închis iar consistența sa cremoasă opacă devine gelatinoasă și semitransparentă cu aspect sticlos, formînd în fine o masă solidă cu aspect de rezidiu brun închis. În același timp compoziția chimică a elementelor sale se modifică repede, ca urmare a condițiilor de mediu nefavorabile conservării lui.

În aceste condiții dispar sau se descompun elementele indispensabile, care n-au putut fi identificate, însă a căror absență fac lăptișorul inutilizabil, privîndu-l de calitățile deosebite pe care le posedă în metamorfoza puietului de albine și a dezvoltării normale a mătcii.

Descompunerea rapidă a lăptișorului este o consecință și a instabilității materiilor proteice care sînt excesiv de sensibile față de agenții fizici și chimici. Se poate asigura o stabilitate a componenților lăptișorului proaspăt, ferindu-l de acțiunea nocivă a acestor factori.

Cele mai frecvente alterări întîlnite sînt :

— fermentarea care distruge calitățile lui naturale ;

— rîncezeala timpurie a materiilor grase ;

— mucegăirea lăptișorului prin contaminare.

Aceste degradări pot fi înlăturate după dr. Speck și colaboratorii, care s-au ocupat în același timp de conservarea, posologia (dozaj), și împachetarea lăptișorului de matcă.

Metodele întrebuințate se rezumă la :

— cea mai bună calitate se realizează prin prezența unui număr excesiv de doici de vîrstă apropiată în familie crescătoare, care depozitează în botci surplusul considerabil de lăptișor într-un timp mai scurt de 24 ore ;

— recoltarea lăptișorului trebuie să se facă imediat după scoaterea botcilor din familiile crescătoare, înainte ca temperatura lăptișorului să scadă ;

— conservarea va fi asigurată pentru lung timp la temperatura obișnuită a laboratorului sau a unei camere în jur de 70°F (21,1°C) — dacă lăptișorul proaspăt în timpul extragerii este depozitat în vase curate, bine umplute și ermetic închise, înainte de a lua contact cu factorii exteriori ;

— repartizarea dozelor în diferite capsule pentru uz uman se face de asemenea cu mari precauții într-o atmosferă sterilă (dr. A. Popa).

Scanned with OKEN Scanner

MERSUL VREMII DE LA 16 NOIEMBRIE LA 15 DECEMBRIE A. C.

DATA DE 16 NOIEMBRIE este o dată importantă în clima țării noastre, deoarece temperatura coboară noaptea sub zero grade în toate regiunile țării, exceptînd Dobrogea. În altitudine, în stratul de aer mai înalt de 2000 m, temperatura rămîne sub zero grade și în cursul zilei și aceasta înseamnă că începînd de la 16 noiembrie norii, care se formează deasupra teritoriului nostru, nu mai sînt formați din picături de apă ci din cristale de ghiață sau fulgi de zăpadă. Începînd deci cu această dată, precipitațiile trebuie să cadă sub formă de ninsoare în loc de ploaie. Cum ninsorile caracterizează timpul de iarnă, data de 16 noiembrie înseamnă începutul iernii la noi.

În general, intervalul 16 noiembrie — 15 decembrie se manifestă printr-un timp urît, închis, umed și liniștit. Cerul se menține zile în șir acoperit cu o pînză de nori uniformi din care, din cînd în cînd, burnițează sau fulguiește ușor. Diminețile și serile sînt cu ceață groasă și numai în unele zile soarele strălucește palid la amiază. Umezeala aerului este foarte mare, ea oscilînd între 80 și 100%. În nopțile senine ca și în cele cu ceață în care temperatura coboară cu mai multe grade sub zero, se formează pe sol sau pe acoperișuri brumă groasă. Ceața, bruma, umiditatea mare și cerul închis sînt fenomenele cele mai caracteristice ale acestui interval de început de iarnă.

De la 16 noiembrie la 15 decembrie temperatura aerului scade cu 4° la 6°. Astfel, pe principalele provincii ale țării, temperaturile maxime produse ziua ca și cele minime înregistrate noaptea, variază între valorile de mai jos:

Localitățile din:	La 16 noiembrie		La 15 decembrie		Scăderea lunară	
	max.	min.	max.	min.	max.	min.
Ardeal	7°6	0°1	2°6	—3°8	5°0	3°9
Moldova	8,1	—0,3	2,1	—4,3	6,0	4,0
Banat	9,6	2,6	4,1	—1,8	5,5	4,4
Cîmpia Dunării	9,9	1,2	3,4	—3,1	6,4	4,3
Dobrogea	11,2	4,4	5,5	—0,8	5,7	5,2

În această perioadă vremea se răcește mai accentuat în Ardeal și Moldova și mai puțin în Cîmpia Banatului și pe litoralul mării. Mersul temperaturii este în general neregulat, astfel ea scade la 16 noiembrie, crește la 19 pentru a scade imediat în zilele de 20—21 noiembrie. După o săptămînă aproape constantă, temperatura scade simțitor la 28—29 noiembrie pentru a crește iarăși în ultima zi a lunii lui Brumar. La 2—3 decembrie ea scade iarăși și crește sensibil la 5—6 și 8 decembrie. După o staționare de 3 zile temperatura scade la 12—13 decembrie pentru a crește din nou la mijlocul lunii.

Scanned with OKEN Scanner

În privința precipitațiilor menționăm că, deși umiditatea aerului este foarte mare, ele nu dau mari cantități de apă. Astfel, în mod obișnuit pe diferitele regiuni ale țării cad următoarele cantități de apă exprimate în litri pe metru pătrat:

Maramureș	58 l/m²	Oltenia	49 l/m²
Crișana	52 „	Muntenia	39 „
Banat	46 „	Dobrogea	30 „
Transilvania	37 „	Moldova	29 „

Aceste precipitații au un caracter mixt, adică ele cad atît sub formă de ploaie cît și ca ninsori. În general precipitațiile care sînt aduse de masele de aer ce ne vin din bazinul Mării Mediterane cad sub formă de ploaie, pe cînd celelalte cad sub formă de lapoviță și zăpadă. În munți cad numai zăpezi indiferent de originea norilor.

În afară de aceste precipitații care totalizează o cantitate mai mică sau mai mare de apă în sol, intervalul 16 noiembrie — 15 decembrie se caracterizează și printr-un număr mare de burnițe care nu dau cantități de apă ci numai udă solul.

Deși intervalul este posomorît și umed, totuși sînt anumite zile cînd precipitațiile cad mai frecvent și acestea sînt: 16, 21—22, 25, 29 noiembrie, 5, 8 și 12—14 decembrie.

Ninsorile ce cad în a treia decadă a lunii noiembrie încep să acopere solul nu numai în munți dar și în Ardeal, jumătatea de nord a Moldovei precum și dealurile Munteniei. După 8 decembrie zăpada începe să acopere și Cîmpia Dunării.

Acestea sînt în cîteva cuvinte principalele aspecte ale vremii obișnuite în intervalul 16 noiembrie — 15 decembrie. Nu în toți anii timpul se desfășoară la fel. Așa spre exemplu cu ani un urmă au fost luni noiembrie, deosebit de aspre sau foarte bogate în ninsori. În alți ani vremea a fost caldă și frumoasă pînă după mijlocul lui decembrie. Cea mai scăzută temperatură înregistrată în luna noiembrie a fost de —27° la Gheorghieni iar cea mai ridicată de +32° la Timișoara. Aceste valori arată cît de întinsă poate fi gama în limitele căreia se poate desfășura vremea în țara noastră în această epocă a anului.

★

Anul acesta vremea va evolua în condiții foarte apropiate de cele normale, ea fiind cu puțin mai rece și mai ploioase decît obișnuit.

De la 16 la 28 noiembrie timpul va fi închis și foarte urît cu ploi moderate și intermitente în toate regiunile țării. În jumătatea de sud a țării vîntul se intensifică temporar bătînd dinspre NE, transformînd ploaia în zăpadă. Temperatura va oscila ziua în jurul lui 5° iar noaptea se va produce îngheț slab mai ales în nordul țării.

Între 24—28 noiembrie timpul va fi liniștit și posomorît cu cer acoperit și cu temperatură constantă. Ultimile 2 zile din noiembrie și primele 2 zile din decembrie vor fi reci și cețoase cu îngheț accentuat noaptea.

De la 3 la 6 decembrie vremea se înrăutățește devenind ploioasă și vîntoasă mai ales în jumătatea de SE a țării. În Ardeal cerul devine variabil și nopțile vor fi reci, aici temperatura coborînd sub —5°.

După 7 decembrie timpul se menține friguros pînă în ziua de 14 decembrie cînd temperatura va începe să crească apreciabil. În acest interval cerul va fi variabil în Cîmpia Dunării și mai mult noros în Ardeal și Moldova unde vor cădea ninsori slabe și unde temperatura va rămîne sub 0° și ziua.

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ ÎN LUNA DECEMBRIE

FAMILIILE BINE PREGĂTITE pentru iernat nu cer din partea stuparului prea multă supraveghere în acest anotimp. Albinele găsesc hrana necesară producerii căldurii în ghemul de iernare, pe fagurii din mijlocul cuibului, aerisirea interiorului stupului este asigurată prin urdinișul superior sau prin deschiderea din podișor, vîntul nu poate pătrunde prin urdiniș, familiile stau liniștite pe locul lor de iernare și șoarecii nu pot pătrunde în interior.

Pentru a asigura albinelor în tot timpul iernii cea mai desăvîrșită liniște.

Scanned with OKEN Scanner

vatra stupinii va fi împrejmuită pentru ca animalele sau păsările să nu poată pătrunde în interior.

Stuparul va controla la fiecare două săptămîni modul cum iernează albinele, ascultînd familiile la urdiniș. Dacă se aude un zumzet uniform și moderat înseamnă că albinele iernează normal; un zumzet slab sau un bîzîit prea puternic arată o iernare defectuoasă. In acest ultim caz se recomandă controlul direct al familiilor de albine, care se execută într-o cameră încălzită după o tehnică descrisă în cărțile de apicultură.

Tot la interval de două săptămîni, urdinișurile și fundurile stupilor se curăță de albinele moarte și resturile de ceară. Cu ajutorul unei sîrme îndoite ce se introduce pe urdiniș se trag afară albinele moarte și celelalte resturi. Dacă se găsesc albine cu capetele roase sau murdării de șoareci înseamnă că aceștia au pătruns în stupi; albine cu abdomenul mărit, indică rezerve de hrană de calitate proastă (miere de mană); prezența de cristale dovedește că mierea s-a zaharisit. Rumegușul de ceară se separă de albinele moarte și ceara se topește, iar albinele se ard.

Scîndura de zbor se curăță de zăpadă sau ghiață. Zăpada se curăță cu o mătură iar ghiața se topește cu ajutorul unui fier încălzit. Stuparul trebuie să umble cu îndemînare pentru a nu se produce zgomot sau izbituri care neliniștesc albinele.

In această lună stuparul trebuie să execute și topirea fagurilor reformați încă din timpul toamnei. Ei se țin 1—2 zile într-un vas cu apă de ploaie și apoi se topesc la un foc domol, într-un vas smălțuit. Ceara topită e bine ca încă de pe acum să fie preschimbată în faguri artificiali.

In luna decembrie stuparul va face bilanțul activității sale. Va analiza rezultatele obținute stabilind pe de o parte cheltuielile ce le-a făcut pentru întreținerea familiilor sale iar pe de altă parte veniturile realizate. Pentru a-și da mai bine seama de modul cum a lucrat e bine să-și calculeze prețul de cost al unui kg de miere, transformînd toată producția obținută în „unități miere" (după coeficienții arătați în cărțile de apicultură). Se va împărți suma cheltuită pentru apicultură la cantitatea de miere, stabilind astfel cît costă 1 kg de miere produs în stupină. Calcularea acestui indice este deosebit de însemnată pentru stabilirea rentabilității stupinii.

APICULTORII!

Nu uitați să vă reînnoiți abonamentul la revista pe anul 1959!

Abonamentele se primesc la difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, secțiile de difuzare a presei, precum și de către factorii și oficiile poștale.

Costul unui abonament este de 30 lei anual, sau 15 lei pe 6 luni.

Redacția revistei nu face abonamente.

Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

CONSTANTIN BUTNARU, *comuna Bogdăniţa, raionul Bîrlad, regiunea Iaşi.*

Ajutorarea în timpul iernii a familiilor de albine care nu au suficiente rezerve de hrană pentru iernat, trebuie evitată prin aprovizionarea din timp cu miere de bună calitate sau sirop de zahăr, lucru care îngăduie albinelor a-şi rîndui proviziile în apropierea ghemului de iernare. Dacă această lucrare nu aţi făcut-o în septembrie sau cel mai tîrziu în octombrie şi albinele s-au strîns în ghem, începînd zilele friguroase, veţi proceda la aprovizionarea familiilor cu sirop de zahăr (2 părţi zahăr la 1 parte apă) turnat într-un fagure bine clădit, pe care-l veţi introduce în mijlocul cuibului. Această operaţie o veţi face într-o cameră încălzită la 25°, după tehnica descrisă în revista noastră nr. 12 din anul 1957 pagina 39. Privitor la celelalte întrebări citiţi răspunsurile din cuprinsul revistei.

POPA CONSTANTIN, *Piaţa Mihai Bravu 7, Turnu Severin, regiunea Craiova.*

Grosimea pereţilor la stupii construiţi din papură presată este de 6—7 cm. Stupii pot fi folosiţi pentru adăpostirea familiilor de bază şi a familiilor cu mătci ajutătoare, bineînţeles luînd toate măsurile pentru împiedecarea albinelor de a pătrunde dintr-un compartiment în altul. Prezenţa în mijlocul puietului căpăcit, de şiruri de celule necăpăcite în care se văd nimfe, indică pătrunderea pe fagurii respectivi a larvelor de găselniţă care-şi fac galerii pe fundul celulelor. Nu este vorba de vreo boală molipsitoare a puietului. Celulele respective sînt căpăcite numai spre margini, mijlocul celulei rămînînd descoperit. Măsurile de combatere constau în aplicarea metodelor cunoscute de luptă împotriva găselniţei.

IOAN SIMION, *comuna Ditrău, raionul Gheorgheni, Regiunea Autonomă Maghiară.*

Producţia medie de miere la ha a celor trei plante indicate de dvs. este următoarea : zmeura 250—300 kg, zburătoarea 300—350 kg, murele 20—25 kg. Temperatura de 18—22° este cea mai favorabilă secreţiei de nectar ; umiditatea 80—90%.

Privitor la folosirea drojdiei de bere în siropul ce se dă primăvara familiilor de albine, citiţi „Cartea stuparului" de dr. Bogdan şi colaboratorii, ed. II, pag. 96—97. „Cartea stuparului" o puteţi comanda direct la librăria „Cartea prin poştă", str. Biserica Enei nr. 16, Bucureşti, raionul T. Vladimirescu, care v-o expediază contraramburs (plata la primirea cărţii).

ILIE MĂRMEA, *comuna Baia de Aramă, raionul Baia de Aramă, regiunea Craiova.*

Frasinul (Fraxinus) înfloreşte în aprilie—mai şi albinele recoltează de la el nectar şi polen. Observaţia dvs. privind intoxicarea albinelor ce culegeau la frasin este interesantă. Pentru verificarea ei trebuie să urmăriţi mai mulţi ani în şir mersul culesului la frasin, însemnînd datele meteorologice în perioada respectivă (temperatura aerului, umiditatea, nebulozitate, vîntul etc.) precum şi următoarele date necesare pentru interpretarea ştiinţifică a observaţiei dvs. : numărul familiilor de albine pe distanţa de 3 km, numărul arborilor, distanţa pînă la ei, semnele al-

Scanned with OKEN Scanner

binelor intoxicate, semnele ce se observă în familia de albine, mortalitatea sub copaci, mortalitatea la urdiniș și dacă s-au aplicat insecticide în raza de zbor a albinelor. Pentru executarea corectă a observațiilor dvs. puteți cere sprijinul Stațiunii sericicole și apicole de la Orșova, cu care vă rugăm să luați legătură.

GAVRIL BRAIC, *Toplița, Regiunea Autonomă Maghiară* și LAJOS DOBY *comuna Galoșpetreu, raionul Săcuieni, regiunea Oradea.*

Siropul de zahăr cu penicilină se prepară cu puțin timp înainte de administrarea lui, deoarece soluțiile de penicilină sînt în general nestabile și se recomandă folosirea lor în timp de 1—3 zile de la preparare. Administrarea siropului se face de preferință în hrănitoare de lemn parafinate, vase de sticlă sau vase smălțuite ; se pot folosi și hrănitoare de tablă cositorită sau tablă galvanizată.

AURELIAN HUREZEANU, *comuna Piscoiu, raionul Amaradia, regiunea Craiova.*

Rîndunelele nu fac parte din dăunătorii albinelor, ele sînt păsări folositoare agriculturii, deoarece se hrănesc cu musculițe, țînțari și alte insecte dăunătoare culturilor. Observațiile făcute de unii apicultori arată că în unele cazuri izolate, rîndunelele atacă și albinele, acest lucru întîmplîndu-se cînd ele sînt prea flămînde, mai ales primăvara în perioada de creștere a puilor și toamna cînd migrează spre sud. Rîndunelele nu trebuie distruse deoarece nu aduc în mod obișnuit pagube mari apiculturii.

Numărul de stupi ce se poate ține pe o vatră depinde de bogăția bazei melifere înconjurătoare. Într-un loc se pot ține 40—100 familii de albine. Într-o localitate numărul acesta poate fi mult mai mare în raport cu distanța între curțile cu stupi. Albinele dintr-o stupină nu „pun stăpînire pe flori" (cum scrieți dvs.), ele culeg împreună cu cele din familiile altor stupari. Culesul este însă mai mic dacă pe o aceeași vatră sau în imediata apropiere se aduc mai multe familii decît suportă baza meliferă respectivă. Calcularea numărului de familii ce se poate ține într-o localitate o puteți face după indicațiile din „Cartea stuparului", ed. II, pag. 360—363.

Învățător CORNEL CLEȘIU, *comuna Juncul de Jos, raionul Brad, regiunea Hunedoara.*

Condițiile ce trebuie îndeplinite ca albinele să crească fagurii artificiali ce se introduc în cuiburi, sînt următoarele : temperatura mediului exterior să fie destul de ridicată (cum este în lunile mai—august) ; în natură să existe un cules cît de mic (200—300 *g* zilnic) ; în familiile de albine să existe un contingent însemnat de albine tinere capabile de a secreta ceara (în vîrstă de 12—18 zile) ; fagurii să fie confecționați din ceară curată de albine (fără adausuri de substanțe străine) ; fagurii artificiali ce se introduc în stupi trebuie să fie acoperiți de albinele familiei respective, locul unde se introduc fiind determinat de puterea familiei (la familiile mijlocii pe laturi, la familiile puternice se pot introduce și în mijlocul cuiburilor). Insuccesul dvs. privind clădirea fagurilor artificiali se datorează lipsei a una sau a mai multor condiții din cele enumerate (din cele relatate de dvs. s-ar părea a fi lipsa de cules și lipsa de albine tinere).

Farmacist MIHAI BĂLUICĂ, *comuna Balaci, raionul Roșiorii de Vede, regiunea București.*

Stupul orizontal recomandat de Ministerul Agriculturii și Silviculturii a fost standardizat pe 20 rame, ținîndu-se seama că în condițiile țării noastre capacitatea lui este suficientă pentru adăpostirea puietului unei familii puternice și pentru depozitarea nectarului cules de către albine. Din practica stuparilor care au folosit în ultimii ani acest tip de stupi, a rezultat că numai la familiile foarte puternice și în cazul unui cules bogat și de scurtă durată (de exemplu în unii ani la tei), cuibul devine neîncăpător, fiind nevoie de așezarea unui magazin sau a unui corp de stup peste cuibul familiei din stupul orizontal. Pe lîngă aceasta, la stabilirea caracteristicelor stupului orizontal (inclusiv capacitatea), s-au luat în considerare și condițiile ce trebuie să le îndeplinească un stup adaptat pentru transport.

Scanned with OKEN Scanner

Stupii confecţionaţi din paie presate sau papură au unele avantaje faţă de stupii construiţi din scînduri : preţul mai scăzut, izolarea mai bună a cuibului faţă de temperatura exterioară, absorbţia umezelii în timpul iernii. Ei au şi dezavantaje însemnate, care atîrnă mai greu în balanţă : durabilitatea mai scăzută, pătrunderea mai uşoară a rozătoarelor în timpul iernii, imposibilitatea dezinfectării în cazul apariţiei bolilor molipsitoare şi practicarea mai greoaie a stupăritului pastoral (volum şi fragilitate mare).

Standardul de stat nr. 4170-53 „Stup orizontal", la capitolul 2 „Materiale" (pag. 10) prevede că „pentru pereţi, fund şi capac, se pot folosi şi alte materiale ca paie, papură, etc., cu respectarea însă a dimensiunilor interioare principale prevăzute în prezentul standard". Faţă de dezavantajele arătate, nu se poate recomanda introducerea pe scară largă a stupilor (orizontali sau verticali) construiţi din paie presate sau papură.

NICULAE TRAIAN, *comuna Fierbinţi, raionul Snagov, regiunea Bucureşti.*

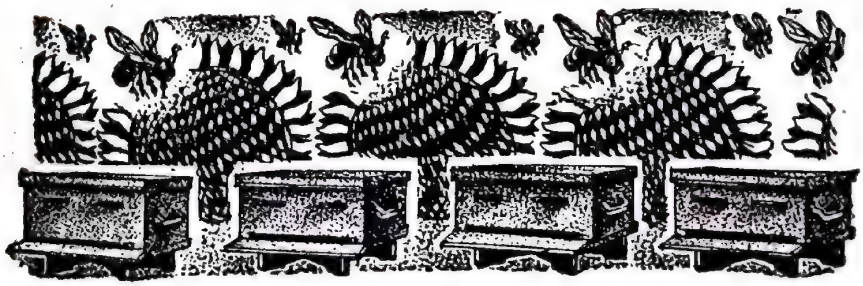
Aşezarea unei stupini străine într-o localitate sau în apropierea unei suprafeţe cu plante melifere (fie chiar semănată şi îngrijită de dvs.), este condiţionată de respectarea dispoziţiunilor prevăzute în instrucţiunile Ministerului Agriculturii şi Silviculturii pentru aplicarea Decretului nr. 167/1955 şi anume obţinerea unei adeverinţe privind repartizarea zonei melifere respective de la secţia agricolă raională şi a unui certificat de sănătate a familiilor de albine eliberat de medicul veterinar de circumscripţie. Alte dispoziţii legale nu sînt. Pentru a evita aşezarea unei stupini în apropierea suprafeţei ce o veţi cultiva cu facelia, veţi anunţa acest lucru la secţia agricolă raională, rugînd ca în autorizaţiile ce se vor elibera pentru aşezarea de stupine în localitatea dvs. să se menţioneze ca ele să fie depărtate cu 400—500 m de suprafaţa respectivă. Totodată pentru valorificarea cît mai deplină a nectarului de către familiile dvs., le veţi aşeza în mijlocul suprafeţei semănată cu facelia. În cazul aşezării unei stupini fără respectarea dispoziţiunilor de mai sus, sînteţi în drept a sezisa organele locale (medicul veterinar şi secţia agricolă raională) cerînd evacuarea stupinei respective.

P. CIUPERCOVICI, *comuna Fundul Moldovei, raionul Cîmpulung, regiunea Suceava.*

Mătci selecţionate puteţi procura prin unitatea „Apicola" str. Romană nr. 107, raionul 1 Mai, Bucureşti.

PLEŞCA COSTEL, *comuna Tîmboieşti, raionul Rm. Sărat, regiunea Ploeşti.*

Vă felicităm pentru iniţiativa Dvs de a vă forma o mică stupină şi pentru modul cum aţi procedat pînă acum. Pentru început vă sfătuim să rămîneţi la cele 5 familii pe care le-aţi procurat. Credite pentru înfiinţarea de stupini se dau de către Banca Agricolă prin filialele raionale, astfel că adresaţi-vă la filiala din raionul Rm. Sărat. Vă dorim succes în noua şi plăcuta Dvs îndeletnicire. Aşteptăm veşti asupra realizărilor Dvs.



Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI !

Sistemul de contractare vă oferă condiţii din cele mai avantajoase atît pentru valorificarea produselor apicole, cît şi pentru sporirea producţiei de miere şi ceară de la stupii dvs. astfel :

— preţuri stimulatorii la mierea şi ceara de albine produsă în stupină şi anume : 14 lei kg miere calit. I-a şi 11 lei kg miere de calit. II-a ; 60 lei kg ceară de cal. I-a şi 50 lei kg ceară de calit. II-a ;

— credite de producţie (avansuri în numerar) prin sucursalele Băncii Agricole, reprezentînd 50% din valoarea produselor contractate ;

— dreptul de a cumpăra tablă galvanizată, precum şi cherestea de răşinoase la preţul practicat în comerţul de întîmpinare în proporţie de 50% din valoarea produselor apicole predate pe bază de contract ;

— mijloace de transport auto la practicarea stupăritului pastoral, al căror cost — după tarifele legale — poate fi plătit la recoltarea mierii cu 50% în numerar şi 50% în produse apicole ş.a.

Pentru contractare, adresaţi-vă asociaţiilor crescătorilor de albine raionale sau direct cooperativelor de consum din comuna unde domiciliaţi, la uniunile raionale ale cooperativelor de consum din toate oraşele reşedinţă de raioane, iar în cazul cînd domiciliaţi în oraşele Bacău, Roman, P. Neamţ, Baia Mare, Cluj, Bistriţa, Zalău, Constanţa, Tulcea, Craiova, Tr. Severin, Galaţi, Brăila, Focşani, Deva, Alba Iulia, Iaşi, Vaslui, Oradea, Piteşti, Rm. Vilcea, Ploeşti, Tîrgovişte, Buzău, Or. Stalin, Sibiu, Timişoara, Arad, Suceava, Vatra Dornei, Tg. Mureş, Bucureşti oraş, filialelor Aprozar din oraşele respective.

Valorificînd produsele apicole prin sistemul de contractare, vă puteţi mări veniturile din apicultură, contribuind în acelaşi timp la îmbunătăţirea alimentaţiei oamenilor muncii şi aprovizionarea industriei cu produse apicole.

COPERTA I-a : Pe timp rece viespile neliniştesc albinele şi sărăcesc cuibul de rezerve de hrană.

COPERTA a IV-a : Presă pentru stors ceara — construcţie Temnov — realizată de apicultorii din regiunea Galaţi.

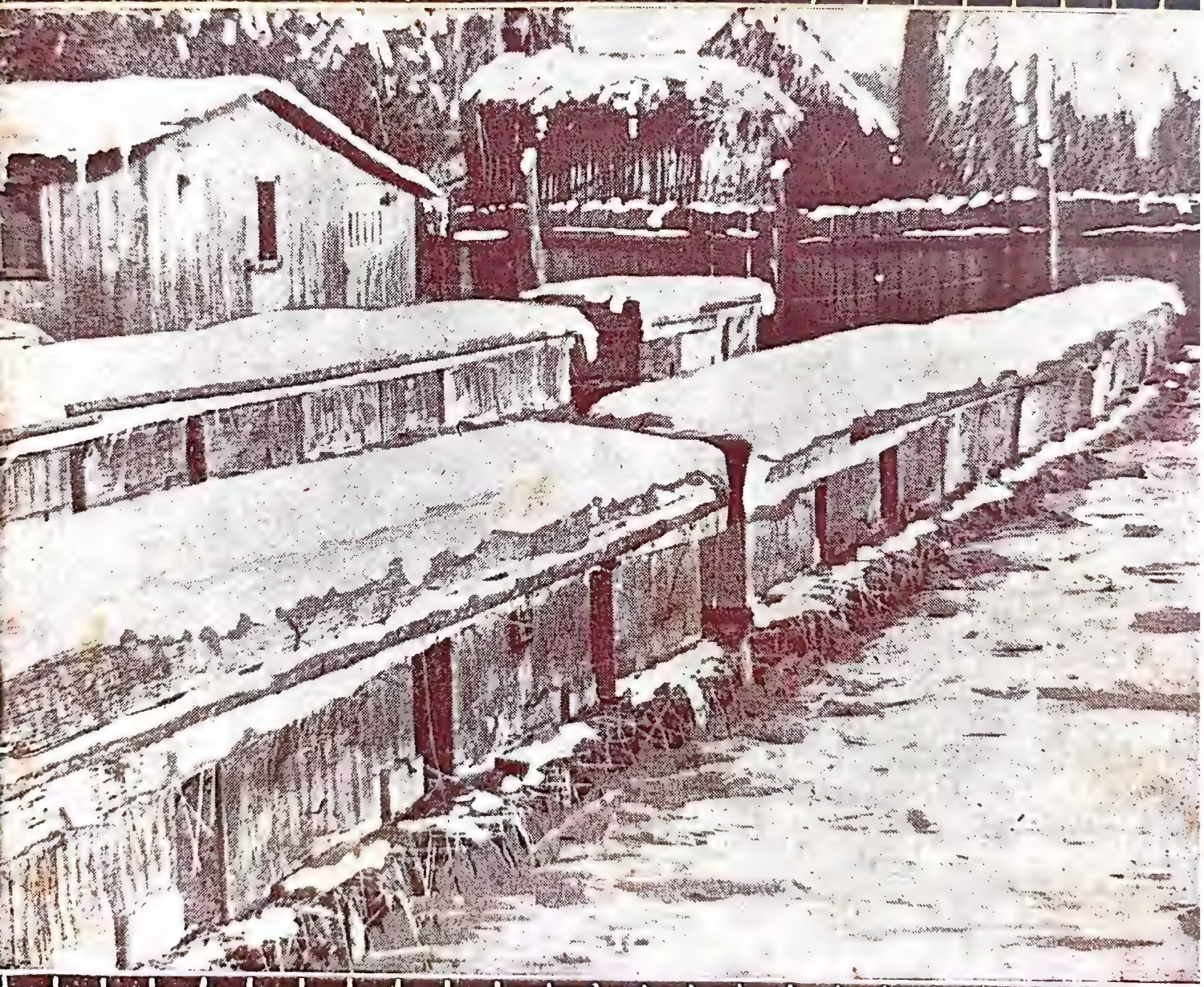
I. P. 2, c. 3725

2,50 lei

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Arca Noa



DECEMBRIE 12 1958

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL REDACȚIONAL
ANTONESCU C., ing. BARAC I., dr. BOGDAN T., ing. FOTI N. (redactor responsabil), prof. ing. HARNAJ V., HRISTEA C., ILIEȘIU N. și dr. SZÖVERDI FR.

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII

Anul XXXI — decembrie 1958

S U M A R

		Pag.
	ȘTIINȚA ȘI PRACTICA	
Ing. E. SANDULEAC	— Observațiile fenologice și graficul sezonului apicol	529
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOȘTRI	
ANDREI PETRESCU	— Indreptarea unei familii de albine bezmetice	533
BIRO PAL	— Instinctul de furtișag la albine	534
OCTAVIAN POPESCU	— Cum scăpăm de lucrătoarele ouătoare . . .	535
	DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI	
C. HRISTEA	— O stupină socialistă fruntașă	537
Ing. I. BARAC și V. ALEXANDRU	— Pe marginea schimbului de experiență între apicultorii romîni și polonezi	540
	UTILAJ APICOL	
AT. NEDEV	— Aparat aspirator pentru deparazitarea albinelor de păduchii (Braula coeca)	543
AIRINEI MIHAI	— Fixarea fagurilor artificiali în rame cu ajutorul curentului electric	545
	SFATURI PRACTICE	
* * *	— Pastă de bitum pentru astuparea crăpăturilor la stupi	547
* * *	— Balamale folosite la fixarea părților mobile ale stupului	547
	PAGINA INCEPATORULUI	
* * *	— Ingrijirea stupilor pe timp de iarnă	548
* * *	— Iernarea albinelor	549
* * *	— Un stup pentru creșterea mătcilor	551
	INFORMAȚII DIN ȚARĂ	553
	DE PESTE HOTARE	
* * *	— Referatele sovietice prezentate la cel de al XVII-lea Congres internațional al apiculturii.	559
	DOCUMENTARE	563
	CALENDARUL STUPARULUI	566
	RĂSPUNDEM CITITORILOR	569
	MATERIALE PUBLICATE IN CURSUL ANULUI 1958 IN REVISTA „APICULTURA"	571

ADRESA REDACȚIEI: București — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu telefon 13.41.10/28.

Scanned with OKEN Scanner

OBSERVAŢIILE FENOLOGICE ŞI GRAFICUL SEZONULUI APICOL

Ing. E. SĂNDULEAC
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

ALBINELE ca şi plantele, trec în cursul anului prin anumite faze de dezvoltare. Această periodicitate decurge în mod sistematic şi se împarte pe diferite etape care se succed una după alta într-o ordine bine determinată (13) ; climatul, vremea nu fac decît să accelereze sau să frîneze cursul acestei evoluţii normale.

Influenţa mediului asupra albinelor fiind indiscutabilă, dezvoltarea familiilor de albine decurge în concordanţă cu dezvoltarea florei melifere. După cum este flora aşa sînt şi albinele, deoarece unitatea şi interdependenţa dintre flori şi albine este de mult dovedită. Dacă nu ar exista aceste raporturi reciproce, albinele n-ar putea folosi culesurile principale şi în acelaşi timp nu şi-ar îndeplini misiunea de „polenizatori universali".

Existenţa acestei legături evidente între caracterul zonei bionaturale şi dezvoltarea individuală a familiilor de albine, ne obligă să studiem cu atenţie condiţiile mediului exterior ale staţiunii unde este aşezată stupina. Observaţiile se referă la elementele de climă, floră meliferă şi dezvoltarea familiilor de albine.

Intrucît plantele reacţionează mult mai puternic la schimbările de timp decît cel mai bun aparat, observaţiile asupra condiţiilor de creştere şi de dezvoltare a plantelor şi animalelor sînt deosebit de preţioase. Cu cercetarea desfăşurării fenomenelor periodice din viaţa plantelor şi a animalelor în raport cu condiţiile mediului, se ocupă *fenologia* (6, 9, 12, 13, 14).

Studiul dezvoltării sezonale a unei specii sau a mai multor indivizi constituie obiectul *fenologiei speciale,* pe cînd descoperirea legităţii dezvoltării sezonale a naturii este conţinutul *fenologiei generale.* Cu cercetarea fenomenelor periodice din viaţa plantelor se ocupă — *fitofenologia,* iar din viaţa animalelor — *zoofenologia,* ambele făcînd parte din fenologia agricolă (6, 7, 9, 10, 11, 15, 16).

Scanned with OKEN Scanner

Datele fenologice se trec zilnic în carnetul de stupină. Pentru apicultură înflorirea plantelor este fenofaza cea mai importantă. De aceea se înregistrează următoarele date: 1 — apariţia primelor flori; 2 — începutul înfloririi masive; 3 — sfîrşitul înfloritului masiv şi 4 — încetarea înfloririi. Dat fiind faptul că înflorirea diferitelor specii se desfăşoară succesiv (spre exemplu (4) după alun, cusorişorul înfloreşte la trei zile, păpădia după 16 zile, salcia — 17, trifoiul alb — 36, zmeurul — 45, sparceta — 50, sulfina — 58, teiul — 70 etc.), însemnările fenologice permit realizarea *prognozei culesurilor* viitoare (10, 11). Pentru ca prognoza să fie cît mai exactă, la punctele fenologice de informare asupra culesurilor, trebuie să se noteze următoarele date: direcţia predominantă a vînturilor; temperatura aerului la orele 8—14—20, maxima şi minima; umiditatea relativă; precipitaţiile (mm); nebulozitatea; zborul albinelor (intensitatea şi durata în ore) şi apoi datele privind evoluţia greutăţii familiei de albine de pe cîntarul de control. Citirea şi notarea înregistrărilor cîntarului de control se fac seara la încetarea zborului albinelor, în sezonul activ zilnic, iar în timpul iernii la 10 zile (10—20—30 ale fiecărei luni). Citirea de dimineaţă se face înainte de începerea zborului şi numai dacă este posibil.

Dintre fenomenele periodice care au loc în viaţa familiei de albine se notează: 1 — data scoaterii familiei din adăpost şi zborul de curăţire; 2 — începutul clădirii fagurilor; 3 — apariţia trîntorilor; 4 — clădirea botcilor; 5 — roirea (primul şi ultimul roi dacă este admisă cea naturală); 6 — izgonirea trîntorilor; 7 — ultima serie de puiet; 8 — ultimul zbor şi 9 — observaţii asupra iernării (2, 6, 4, 15).

Pentru o bună prezentare a sezonului apicol, este necesar să se ţină seama de caracteristicile zonei bioclimatice. In ultima vreme au luat dezvoltare două discipline ale meteorologiei generale care vin în sprijinul apiculturii. Este vorba de *biometeorologia* care studiază acţiunea vremii şi a elementelor acesteia (lumina, căldura, umiditatea, circulaţia aerului, presiunea atmosferică etc.) asupra organismului viu la un moment dat şi *bioclimatologia* care cercetează influenţa îndelungată a climatului local asupra formelor şi însuşirilor plantelor sau animalelor. Datele acestor discipline lămuresc şi mai bine legătura ce există între albine şi mediul înconjurător, dînd astfel posibilitatea apicultorului să realizeze în condiţii acceptabile planul de perspectivă al stupinii.

Toate datele notate dau posibilitatea alcătuirii unui grafic complet al sezonului apicol (fig. 1). Este bine ca semnele convenţionale din graficul pe care noi îl alcătuim să fie cele folosite de A. M. Kovalev. Din această cauză am redat în întregime figura de mai jos apărută în „Spravocinik pcelovoda" Moscova, 1951, pag. 95.

Graficul sezonului apicol ne permite o uşoară orientare asupra principalelor momente din viaţa stupinii. Alcătuind sistematic asemenea grafice, apicultorul poate stabili unele legităţi asupra comportării familiilor de albine în zona dată. De asemenea poate preveni ştiinţific mersul culesului, în vederea căruia trebuie luate măsuri de întreţinere adecvate.

Posibilitatea stabilirii prognozei culesurilor va fi cu atît mai mare, cu cît vom dispune de o serie de date din perioada de iarnă şi mai ales din cea de primăvară, pentru că fenologia consideră înmugurirea (ples-

Scanned with OKEN Scanner

nirea mugurelui foliaceu) ca începutul perioadei de vegetaţie. Or, se ştie că înmugurirea este condiţionată printre altele de factorii ce acţionează asupra indivizilor în întreaga perioadă de repaus relativ. Pentru

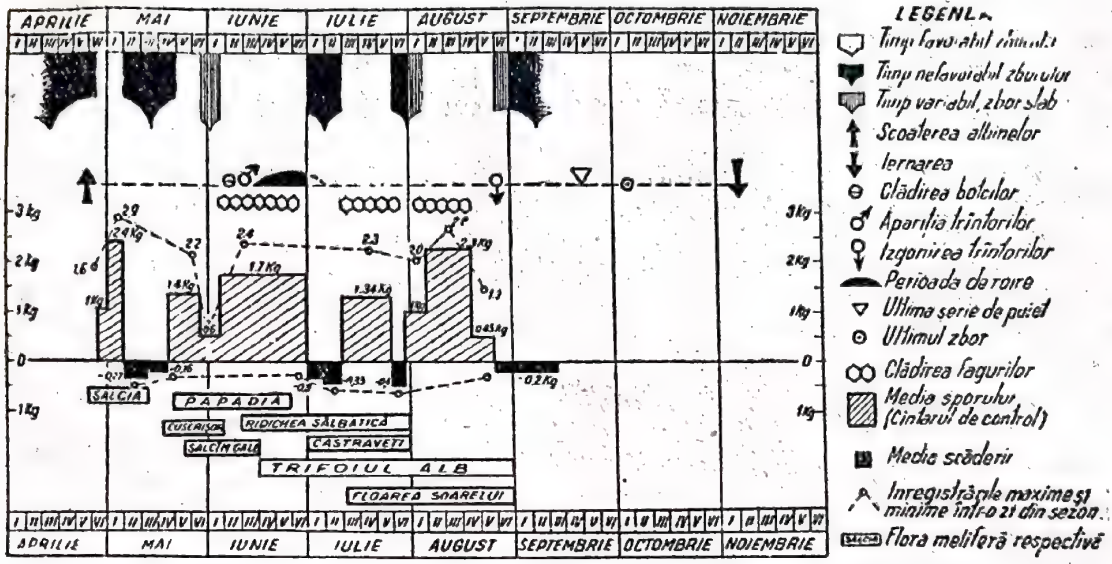


Fig. 1 — Graficul sezonului apicol din satul Ciaşa — regiunea Kurgan, după A. M. Kovalev

a completa datele necesare alcătuirii graficului sezonului apicol, este bine să se noteze înmugurirea, înfrunzirea, înflorirea, coacerea seminţelor, colorarea şi căderea frunzelor („Instrucţiuni pentru executarea observaţiilor fenologice forestiere" I.C.F., „Indrumări tehnice" nr. 23, seria III, Ed. teh., 1951). De asemenea calendarul înfloririi plantelor melifere, cu precizarea succesiunii înfloririi plantelor în zile după alun, aduce întregiri graficului sezonului apicol.

Pe baza datelor înregistrate, se va putea stabili ştiinţific *tipul de cules* (1, 6, 14) specific zonei în care activează albinele dintr-o stupină. Cunoaşterea tipului de cules permite apoi elaborarea metodelor de creştere adecvate.

In afară de cele arătate, pe baza datelor fenologice, se pot alege judicios, plantele nectaro-polenifere, în vederea îmbunătăţirii florei din zona economică de zbor (11). Succesiunea fenologică (înflorirea de la şes la munte) dă indicaţii pentru realizarea mai multor culesuri de la aceeaşi specie. In fine, datele înregistrate sînt deosebit de preţioase pentru stabilirea *zonelor bioapicole* (1, 3, 5, 8, 13) şi deci pentru raionarea apiculturii.

Astfel, A. M. Kovalev (5) plecînd de la complexul de factori ce caracterizează natura U.R.S.S., a stabilit şase raioane principale cu apicultură industrială; 1 — raionul sudic cu două subraioane: a) Ucraina şi Moldovia şi b) Caucazul şi Precaucazul; 2 — raionul de silvostepă cu două subraioane: a) regiunile centrale de cernoziom şi b) regiunile estice de cernoziom; 3 — Uralul; 4 — raionul Altai-Krasnoiarsk şi Kazahstanul de est; 5 — Asia centrală şi Kazahstanul de sud; 6 — Extremul Orient.

Scanned with OKEN Scanner

In Polonia, problemele zonării apiculturii au fost cercetate de Demianowicz A. şi Bornus L (1), iar în Cehoslovacia Hejtmanek I. (1940—1943) şi dr. Boleslav Tomsik (3 şi 13) au dezvoltat teoria regiunilor bioclimatice. B. Tomsik, plecînd de la datele fenologice caracteristice plantelor melifere principale, stabileşte următoarele regiuni bioapicole pentru Cehia şi Moravia: 1 — regiunea de cules timpuriu de şes cu o subregiune de cules foarte timpuriu; 2 — regiunea de cules mediu de coline cu subregiunile: a — joasă, b — înaltă; 3 — regiunea muntoasă de cules tîrziu. În acest fel, problema regiunilor bioclimatice apicole este rezolvată de *macrofenologie*, în timp ce caracterizarea amănunţită a „staţiunilor" o dă *microfenologia*.

În ţara noastră o *raionare fenologică* (12) va fi posibilă pe baza unui material furnizat de observatorii fenologici (ex. I.C.F. are 190 staţiuni fenologice etc.) şi unităţile meteorologice ale Institutului meteorologic central.

Din cele cîteva date se desprinde însemnătatea organizării sistematice a observaţiilor fenologice în apicultură. Chiar şi timidul început de stabilirea izofenelor (8) la salcîm, ne arată că dezvoltarea observaţiilor asupra succesiunii înfloririi plantelor melifere poate duce la sporirea producţiei apicole, la dirijarea ştiinţifică a dezvoltării apiculturii pe teritoriul ţării noastre. De aceea pentru a face un pas înainte în ridicarea producţiei apicole, se impune ca fiecare apicultor să facă însemnări fenologice în formularele „Carnetul de stupină".

BIBLIOGRAFIE

1. *Bornus E.* — Configuraţia culesurilor în Polonia (1950—1955) şi raionarea producţiei apicole „Pszczelnicze zeszyty naukowe" 1/957.
2. *Fedorov N. F.* (red.) — „Fenologhiceskie nabliudenia", Slovar-spravocinik pcelovoda, Moskva, 1955
3. *Kejtmanek J.* — „Vyzkum bioklimaticykch oblasti vcelarskych v r. 1940; Bioklimaticke podminky slovenskeho vcelarstva v.r. 1941—1943
4. * * * „Kalendar pcelovoda", Selhozghiz, Moskva, 1951
5. *Kovalev A. M.* — „Necotorîe voprosî razmeşcenia pcelovodstva v sveazi s zadaciami ulucişenia medosbora i pceloopîlenia kulturnii rastenii, Lito, Vinniţa 1958
6. *Kovalev A. M.* — „Fenologhiceskie nabliudenia i ucet dvijenia medosbora", Spravocinik pcelovoda, Moskva, 1951
7. *Misnin G. E.* — „Kalendar ţvetenia dereviev i Kustarnikov", izd. Kom. Hoz. 1956
8. *Sănduleac E.* — „Unele date asupra masivelor de salcîm şi valorii lor melifere" Apicultura 4/958
9. *Scerbinovski N.* — „Fenologhia", Selskohoziaistvennaia enţiklopedia, tom. V, Moskva, 1956
10. *Scheel G.* — „Însemnătatea observaţiilor asupra timpului şi stupului de control" Neues aus der Bienenwissenschaft, Berlin, 1956; IDT. 1957
11. *Seyfert F.* — „Însemnătatea observaţiilor fenologice pentru apicultură" Neues aus der Bienenwissenschaft, Berlin, 1956; IDT, 1957
12. *Tomescu Aurora* — „Fazele periodice de vegetaţie la speciile forestiere" EASS, Bucureşti, 1957
13. *Tomsik B.* — „Bioklimaticke oblasti vcelarske, Brno, 1949
14. *Ţvetcov I. P.* — „Fenologhia v pomoşci pcelovodstva", Pcelovodstvo, 1946
15. *Ventkevicl G. Z.* — „Meteorologia agricolă", IDT, 1953
16 * * *— „Voprosî fenologhii", Leningrad, 1957

INDREPTAREA UNEI FAMILII DE ALBINE BEZMETICE

ANDREI PETRESCU
Com. Răjleţu-Vieroşu, raion Vedea, reg. Piteşti

ESTE ADEVĂRAT că familiile de albine bezmetice sînt un izvor de necazuri pentru stupar, ceea ce îl determină uneori, atunci cînd încercările de restabilirea familiei nu au dat rezultate, să omoare albinele. In cîteva rînduri şi eu am omorît asemenea familii de albine, dar numai după ce experimentasem mai multe procedee de a introduce fie o matcă, fie botci, care şi una şi alta erau distruse fără nici o cruţare.

Acest lucru l-am făcut cu multă părere de rău, fiindcă prin omorîrea unei familii se pierd multe albine lucrătoare care ar putea contribui la o recoltă bună.

Cînd mi s-a ivit o familie bezmetică în stupină, m-am folosit de mai multe metode, fie că le-am găsit publicate în revista noastră sau în cărţile de specialitate, fie că au fost încercări proprii.

In vara trecută nevrînd să pierd o familie de albine bezmetică, cu toate că-mi omorîse două mătci ce i le-am dat, am reuşit după oarecare chibzuială s-o îndrept, ba chiar să formez şi un nucleu. Şi iată cum :

Am scos de la o familie puternică, două rame complet pline cu ouă proaspete şi puiet de toate vîrstele, decupînd partea goală din fagurii acestor rame fără ouă şi puiet, ca să nu aibă unde depune ouă albinele ouătoare.

După această operaţie, am trecut la stupul bezmetic, căruia i-am scos toate ramele cu fagurii ocupaţi cu ouă şi puiet, provenit de la albinele ouătoare, pe care le-am răspîndit pe la ceilalţi stupi, lăsînd în stupul respectiv numai albinele şi fagurii plini cu miere.

Imediat am luat cele două rame ce le aveam scoase de la stupul puternic şi le-am dat familiei bezmetice, plus un fagure artificial. Totodată i-am micşorat cuibul şi urdinişul, rămînînd ca ele să-şi facă singure matcă.

După cinci zile, controlînd această familie, am găsit pe cele două rame 9 botci. Acum fiind sigur de reuşită, i-am mărit cuibul prin adăugirea a două rame cu puiet căpăcit gata de ieşire, pe care le-am luat iarăşi de la alţi stupi.

Scanned with OKEN Scanner

O dată cu ajungerea botcilor la maturitate, am ridicat pe înserate din acest stup, o ramă dintre cele două, care avea 3 botci şi cu albinele ce se găseau pe ea am format un nucleu.

Procedeul descris mai sus l-am aplicat şi altor familii bezmetice, dîndu-mi de asemenea rezultate bune. Pentru acest lucru m-am hotărît să-l public în paginile revistei noastre.

INSTINCTUL DE FURTIŞAG LA ALBINE

BIRÓ PÁL
Arad

ORICE APICULTOR cunoaşte urmările dăunătoare ale furtişagului, care se întîlneşte destul de frecvent şi sub diferite forme în stupină.

Acest instinct al albinelor de a aduna, este satisfăcut în mod normal în cursul polenizării florilor, de la care albinele primesc în schimb mierea şi polenul, pentru a se hrăni. Cînd albinele sînt în imposibilitate de a-şi cîştiga hrana pe această cale, ele recurg atunci la violenţă, la furtişag, pentru procurarea mierii şi a polenului, fără de care familia de albine nu poate trăi.

Se cunosc trei feluri de furtişag, provocat prin: *violenţă, furişare* şi prin *cerşire.*

Furtişagul prin violenţă, poate avea loc primăvara timpuriu, în verile secetoase sau toamna tîrziu, cînd din lipsă de cules în natură, albinele nu pot pătrunde cu guşa goală în stup. Familiile cele mai des atacate de aceste albine sînt cele slabe, sau cele fără de matcă. De multe ori însă cad jertfă furtişagului şi familiile puternice, deoarece atunci cînd o albină în căutarea culesului observă că o altă culegătoare se înapoiază în stup cu pradă bogată, îi urmăreşte primul zbor şi împreună cu altele o însoţesc în noul ei drum. In felul acesta se asociază tot mai multe albine şi pornesc la atacul sursei de miere. Se întîmplă chiar ca hoaţele, găsind deschis geamul depozitului de miere, să transporte toată mierea găsită în vre-un bidon uitat deschis.

Prin urmare, în lipsă de cules, albinele îşi adună mierea ori de unde pot, deoarece o dată plecate nu se mai înapoiază în stup fără încărcătură, în afară de cazul cînd sînt prinse pe drum de vreo ploaie sau vînt. Albinele care fac paza la urdiniş deosebesc cu uşurinţă albinele proprii ce intră în stup, de cele hoaţe, care cu guşa goală încearcă să se furişeze prin urdiniş.

Pentru combaterea furtişagului prin violenţă, stuparul are la îndemînă mai multe mijloace. In primul rînd să nu ţină familii slabe sau fără matcă. Apoi, urdinişul să aibă posibilitatea micşorării sau lărgirii, după nevoie, deoarece familia atacată se apără mai uşor cu urdinişul strîmtorat. Hrănirea familiei să se facă numai seara şi să nu se lase urme de miere sau sirop prin stupină, întrucît mirosul hranei atrage albinele şi le îndeamnă la furtişag. Hrănirea să se facă deasupra cuibului, printr-un orificiu făcut în podişor, deasupra căruia se aşază un borcan cu gura largă, acoperită cu pînză rară. De asemenea să fim ordonaţi şi să nu lăsăm împrăştiaţi prin stupină resturi de faguri, rame

Scanned with OKEN Scanner

cu faguri, care pot provoca furtișagul. In regiuni cu baza meliferă slabă, să creăm conveiere melifere cu plante care înfloresc în perioadele lipsite de cules în natură.

In cazul cînd cu toate măsurile pe care le-am luat, furtișagul s-a produs totuși, atunci închidem urdinișul — asigurînd însă aerisirea și ducem stupul respectiv într-o încăpere întunecoasă și rece pentru 6—8 zile, dîndu-i în acest timp hrana și apa necesară. După ce am readus stupul la locul lui în stupină, vom strîmtora urdinișul cu o hîrtie de ziar găurită în mai multe locuri pentru asigurarea circulației albinelor. Cînd există tendință de furtișag, frecăm porțiunea din jurul urdinișului cu o cîrpă înmuiată în carbol, cu usturoi sau cu alte substanțe rău mirositoare. Rezultate bune s-au obținut și prin frecarea urdinișului cu frunze verzi de cucută sau de ciumăfae.

Furtișagul prin furișare. Tendința de furtișag se manifestă la albine în tot timpul verii. Albinele bătrîne care nu mai pot zbura departe, dar sînt încă capabile să culeagă, încep să zboare mai multe și zbîrnîind în jurul urdinișurilor stupilor străini, reușesc unele din ele să se strecoare în interiorul acestora. Dacă nu sînt observate de albinele paznice dinăuntrul stupului, atunci ele își umplu gușa cu miere și pleacă. Acest furtișag se poate combate prin strîmtorarea urdinișului.

Furtișagul prin cerșire. Acest fel de furtișag se observă la albine în timpul culesurilor abundente. La culesul de salcîm, de exemplu, în atmosfera încărcată de mirosul plăcut al florilor, albinele își văd de cules cu tot elanul. Albinele bătrîne amintite mai sus, de obicei mai multe împreună, așteaptă înapoierea albinelor culegătoare încărcate cu nectar și cînd acestea se așază obosite pe scîndura de zbor sau pe stup, le înconjoară, le mîngîie cu antenele și întinzîndu-și trompa cerșesc mierea. Albinele culegătoare, obosite, confundă pe acestea cu tovarășele lor din stup care le ajută la descărcarea încărcăturii și pînă cînd să se desmeticească, hoațele au și plecat cu prada.

Contra acestui fel de furtișag, nu putem apăra albinele noastre. Dacă am încerca să omorîm cerșetoarele, ne-am face mai mult rău, deoarece acestea ar putea fi albine din stupina noastră.

De altfel din practica apicolă pe care o am, pot spune că furtișagul prin furișare ca și cel prin cerșire, nu se pot combate complet. Este însă necesar să acordăm toată atenția combaterii furtișagului provocat prin violență, care este cel mai periculos, folosind pentru aceasta mijloacele amintite, dar cu precauție, deoarece albinele hoațe sînt de obicei din stupina noastră.

CUM SCĂPĂM DE LUCRĂTOARELE OUĂTOARE

OCTAVIAN POPESCU
G.A.S. Bilciurești, regiunea Ploești

NU ESTE STUPAR care să nu-și dea seama de pericolul ce-l prezintă apariția lucrătoarelor ouătoare și care să nu fi luptat cu ele.

Toate metodele de distrugerea ouătoarelor se bazează pe faptul că la data cînd ele apar, celelalte albine din stupul aflat în această situație,

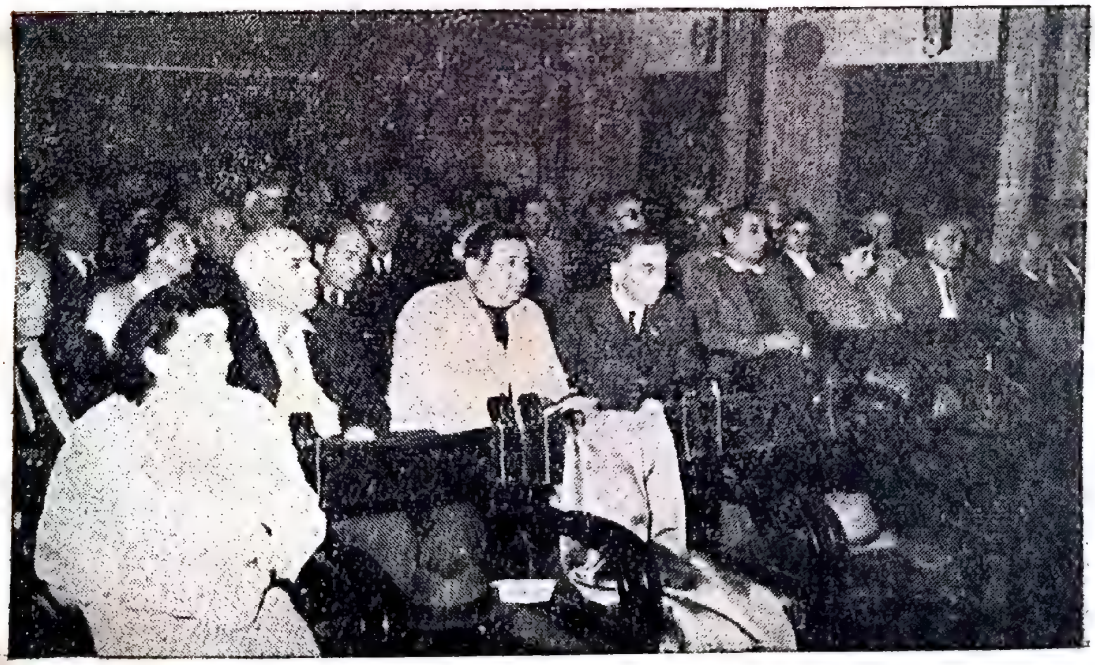
Scanned with OKEN Scanner

se găsesc în stadiul de culegătoare, stadiu în care ele scuturate la o oarecare depărtare de stup știu să se înapoieze.

Prin scuturarea la distanță, în multe cazuri matca nucleului sau a stupului slab, pus în locul celui aflat bezmetic pentru a se popula cu albinele acestuia, este omorîtă de albinele ce se întorc în stup, din cauza zarvei ce se formează la întoarcerea lor, sau de ouătoarele ce reușesc să se întoarcă în stup luîndu-se după celelalte.

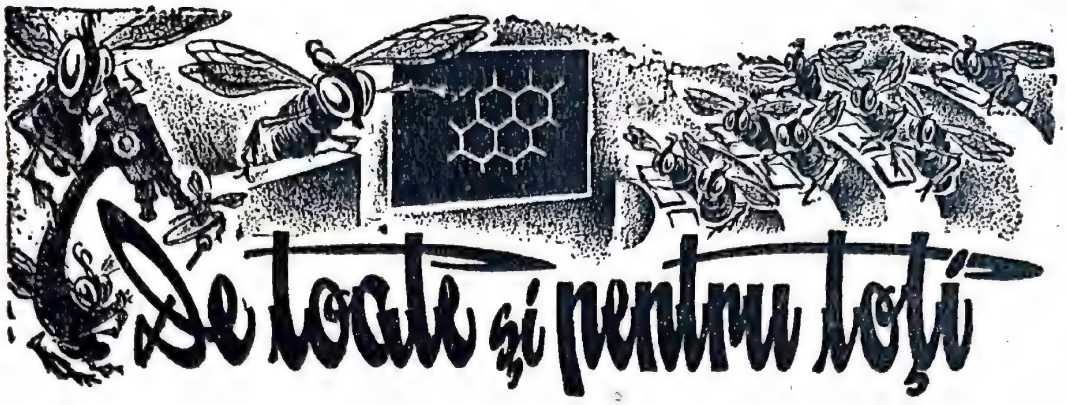
Pentru siguranță, ca să nu se mai întoarcă ouătoarele în stup și să nu omoare matca la întoarcere, eu nu scutur ramele ce au fost în stup, ci le așez în timpul zilei într-un loc ferit, la umbră, la o depărtare de 20—50 m de stupină. In cazul cînd pe rame nu se află miere, le stropesc cu puțin sirop.

In felul acesta albinele aflate pe rame, ling mierea sau siropul și se întorc pe rînd la stup, ca și cum ar fi descoperit aceste rame cu provizii. Intorcîndu-se la stup pe rînd — ca de la cules — nu mai produc acea zarvă ca în cazul cînd sînt scuturate toate o dată, ci se comportă bine față de matcă, primind-o în toate cazurile, ele fiind ocupate cu transportul proviziei și așezatul ei în stup. Ouătoarele rămîn toate pe ramele scoase din stup, care scuturate se întrebuințează după descăpăcirea puietului de trîntori aflat pe ele și după scoaterea lui din celule la centrifugă, pentru a ușura astfel munca albinelor.



Din activitatea sectorului apicol al A.S.I.T. — Un aspect de la conferința „Posibilități de modificare a comportării albinelor" prezentată în luna octombrie a.c., de tov. C. Antonescu.

Scanned with OKEN Scanner



O STUPINĂ SOCIALISTĂ FRUNTAȘĂ

STUPINA gospodăriei agricole de stat Roșia, din Trustul regional București, nu a mai dat producție cîțiva ani în șir, fiind infectată de bolile loca și nosemoza.

Deși apicultorii care s-au perindat la conducerea stupinii au încercat tratamente cu sulfatiazol și sulfaguanidină — ba chiar și cu penicilină în proporții reduse, — rezultatele bune se lăsau așteptate. Boala avea fluctuațiuni: cînd dispărea pentru o scurtă perioadă, cînd apărea din nou, adeseori mai virulentă, cînd din nou părea pe cale de vindecare.

In ultimii doi ani 1956 și 1957, efectivul stupinii a scăzut de la 220 la 163 familii.

Cu ocazia campaniei pornite în primăvara anului 1958 de Ministerul Agriculturii și Silviculturii pentru stingerea acestor nimicitoare boli ale albinelor și cînd unii credeau că munca ar fi zadarnică și cheltuiala făcută de prisos, s-a luat hotărîrea ca cea mai infectată dintre stupinile din jurul Capitalei, să fie dirijată direct de Departamentul gospodăriilor agricole de stat prin dispoziții și control pe teren a organelor de resort.

Cu aceiași stupari — M. Gherghișenco și I. Mărgineanu, care conduseseră stupina și cu doi ani înainte, s-a pornit la lucru, iar organele de conducere ale gospodăriei secondînd eforturile depuse, au dat o deosebită atenție sectorului apicol și astfel s-a ajuns la rezultate excepțional de bune. Numai în cîteva luni de muncă intensivă depusă de stuparii gospodăriei care au aplicat indicațiile primite, boala a fost eliminată, în special loca căci nosemoza în 1958 nu a făcut victime.

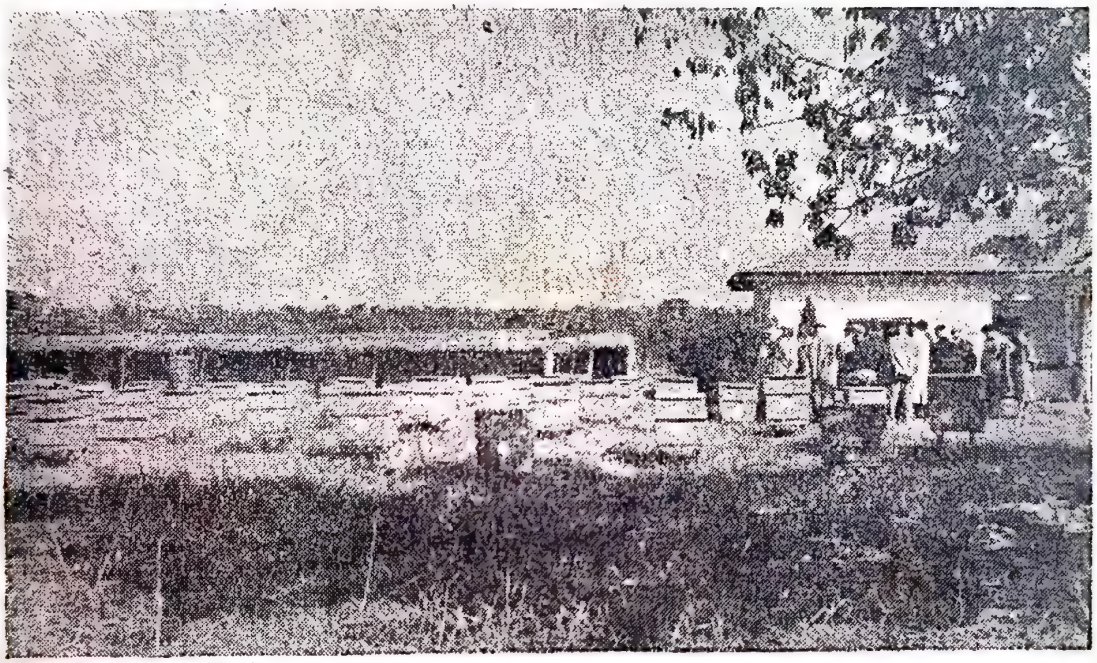
Metoda e cunoscută: în luna aprilie s-a aplicat o dată cu hrănirea masivă și tratamentul preventiv cu penicilină efectuat la toată stupina, dîndu-se doza de un milion U.I. penicilină la un litru sirop, care s-a repartizat în 5 hrăniri a cîte 200 grame la interval din 4 în 4 zile.

Familiile de albine ajutate și de un bun culeș de primăvară de la floarea din livezile înconjurătoare — în special de la floarea de cireș — și apoi transportate în pastoral la culesul de salcîm, s-au vindecat, lucru constatat de o comisie de medici veterinari, care la controlul efectuat nu a mai găsit nici un caz de boală loca europeană sau americană. Numai la 8 familii s-a bănuit că ar fi ceva puiet în sac.

Scanned with OKEN Scanner

Atunci s-a aplicat înaintea culesului de tei, unde stupina a fost dusă, acelor 8 familii suspecte, un tratament cu 400 mii U.I. penicilină, amestecate cu 250 mlg streptomicină la litru de sirop, în care s-a adăugat 1/4 pastilă de cloramfenicol care în prealabil a fost sfărîmată şi topită în puţină apă caldă pînă s-a limpezit soluţia, după care a fost turnată peste litrul de sirop cu antibiotice.

Tratamentul a fost întrerupt la mijlocul aplicării datorită faptului că a survenit culesul de la floarea de tei, cînd albinele preocupate cu strînsul nectarului din flori, refuzau să mai ia din siropul medicamentos. El a fost reluat însă cînd stupina a fost transportată pentru a treia oară la culesul de izmă din baltă, unde s-a aplicat întregii stupării de 163 familii plus 37 roi noi, un tratament general preventiv cu antibiotice,



Adeseori în stupina gospodăriei au avut loc discuţii între stupari, pe marginea frumoaselor rezultate obţinute şi a metodelor de muncă folosite în această stupină.

după formula arătată mai sus. S-a făcut această hrănire generală cu antibiotice, fiindu-ne teamă ca nu cumva stupina să se fi reinfectat de la o stupină particulară, transportată în acelaşi masiv de tei la o distanţă prea mică, deparece este cunoscut faptul că antibioticele administrate albinelor nu conferă o imunitate şi oricînd o nouă reinfectare poate avea loc. Ca urmare la controlul efectuat în luna august de specialişti de la Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură nu s-a mai găsit nici o familie bolnavă de loca.

Întregul merit al acestei bune acţiuni se datoreşte celor doi stupari amintiţi care au executat întocmai prescripţiile primite. Intr-adevăr rezultatele bune au început să se arate: producţia de miere marfă s-a ridicat la 4.610 kg, plus rezervele de hrană de cel puţin 20 kg, lăsate în

Scanned with OKEN Scanner

fiecare stup din cei 200 existenți. Producția totală de miere a acestei stupini s-a ridicat deci la 8.610 kg, culeasă în întregime în campania anului 1958 la cele trei culesuri de salcîm, tei și izmă. Trebuie să se țină seama și de faptul că în primăvara anului 1958, rezervele de miere în cei 163 stupi erau terminate aproape în întregime, iar stupina a trebuit să fie ajutată cu 400 kg zahăr pînă la primul cules.

Față de cifra de plan care indica o producție de miere marfă de 1.800 kg la cei 163 de stupi, stupina a produs cu 260% mai multă miere, fără a mai vorbi de rezervele de hrană pentru anul viitor care sînt lăsate din belșug.

În afară de această producție ridicată de miere, stupina a mai realizat extra plan și o producție de 46 kg ceară, precum și 37 roi noi cu care s-a completat efectivul diminuat al stupinii din cauza bolilor. De asemenea s-au schimbat 80 mătci noi în stupi, alegîndu-se și crescînd prin selecție pe cele din familiile productive și s-a recoltat 1,590 kg lăptișor de matcă care a fost predat întreprinderii „Apicola", în afara celor 64 grame oferite gratuit la 2 spitale din București pentru experimentare.

Mierea obținută s-a valorificat prin Fructexport, încasîndu-se suma de 77.813 lei, iar lăptișorul de matcă s-a valorificat prin „Apicola" cu suma de lei 51.280. Rămîn să fie valorificate cele 46 kg ceară, precum și însorierea în inventarul stupinii a celor 37 roi noi, cu valoarea lor.

Pentru obținerea acestor bune rezultate, gospodăria a cheltuit efectiv :

— salariile personalului dînă la 1.X.1958	18.874
— valoarea zahărului consumat, a fagurilor și a antibioticelor .	15.861
— cheltuieli cu transportul în pastoral	11.900
	46.635

Deci, de la cei 163 stupi care fuseseră pe punctul de a fi lichidați de boală în 1958, s-a obținut un beneficiu real de 72.458 lei, adică 443,9 lei de stup, în urma aplicării tratamentului adecvat și acordării unei atenții și griji deosebite.

La încheierea bilanțului, desigur că această sumă va mai avea scăzăminte prin cheltuielile generale ale gospodăriei, amortismente etc., care însă nu vor influența cu prea mult cifra de mai sus.

Pentru bunele rezultate obținute, gospodăria aplicînd dispozițiunile de premiere, urmează a achita celor doi stupari un premiu de 14.050 lei numai pentru mierea predată, urmînd ca pentru celelalte producții realizate extraplan, Departamentul G.A.S. să decidă suma ce trebuie să li se dea.

Iată cum prin acordarea unei permanente atenții și executarea riguroasă a lucrărilor recomandate de tehnica modernă, alături de asigurarea condițiilor de cules, se pot obține venituri importante din apicultură. De aceea exemplul dat de G.A.S. Roșia și de vrednicii ei stupari cît și de conducerea gospodăriei care a dat tot sprijinul cerut la timp, trebuie urmat și de celelalte unități socialiste — posesoare de stupini, la care încă creșterea albinelor mai este deficitară.

C. Hristea

Scanned with OKEN Scanner

PE MARGINEA SCHIMBULUI DE EXPERIENȚĂ ÎNTRE APICULTORII ROMINI ȘI POLONEZI

ÎN CADRUL stabilirii legăturilor directe de colaborare între tehnicienii apicultori din țara noastră și cei din țările vecine și prietene, Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură a primit în cursul lunii iunie a.c. vizita prof. dr. A. Demianowicz și docent Z. Demianowicz, colaboratori ai secției de apicultură de la Institutul de Pomicultură Skiernewice din R.P. Polonă. De asemenea în luna august, subsemnații am fost delegați a vizita Institutul din Skiernewice precum și unele gospodării cu caracter apicol din R.P. Polonă.

Materialul de față cuprinde cîteva aspecte din munca apicultorilor polonezi, aflați ca și cei din țara noastră, în slujba cauzei mărețe a construirii socialismului.

In R.P. Polonă există în prezent un număr de 1.132.000 familii de albine din care cea mai mare parte în proprietatea micilor apicultori. Mărimea medie a stupinilor este în jurul a 6—7 familii. Numărul oamenilor muncii care se ocupă cu apicultura este de 180.000.

Sectorul apicol — socialist este în curs de dezvoltare și se preconizează ca la sfîrșitul actualului plan cincinal, să se ajungă în gospodăriile agricole de stat la 25.000 familii de albine iar în gospodăriile silvice de stat la un număr tot de 25.000 familii, în afara celor din gospodăriile colective.

Acțiunea de îndrumare a apiculturii este dusă de Ministerul Agriculturii printr-o rețea de inspectori apicoli regionali. In funcție de dezvoltarea apiculturii există și un inspector raional sau pentru 2—3 raioane, care se ocupă cu problemele apicole.

Producția medie de miere pe țară variază între 6—10 kg, dîndu-se însă în fiecare toamnă cîte 8 kg zahăr de fiecare familie de albine în vederea iernării. Anul 1958 a fost un an deficitar în majoritatea regiunilor țării, cu excepția celor din zona de nord, unde culesul de iarbă neagră a furnizat oarecare cantități de nectar, fără însă a se atinge nivelul anilor trecuți.

Sectorul apicol științific este bine dezvoltat. Principalul for științific este Secția de apicultură a Institutului de Pomicultură din Skiernewice, al cărui neobosit animator este prof. dr. A. Demianowicz. Cercetări în domeniul apiculturii efectuează și Secția pentru combaterea bolilor albinelor din Swarzedz — Poznan, catedrele de botanică ale institutelor de învățămînt agricol etc. Toată această activitate este coordonată de Consiliul științific al Institutului de Pomicultură, la care participă și reprezentanți de specialitate ai institutelor amintite. Secția de apicultură dispune de unități exterioare aflate în cadrul stațiunilor exterioare ale Institutului de Pomicultură sau ale institutelor complexe zonale.

Un fapt deosebit de interesant îl constituie sprijinul larg pe care sectorul apicol de cercetare îl primește de la masele de apicultori. Astfel în problemele generale ale apiculturii, 500 de apicultori de pe întreg cuprinsul țării, trimit lunar la Institut observațiile lor asupra mersului culesului și al apiculturii în general. De asemenea alți 180 apicultori

Scanned with OKEN Scanner

corespondenţi, trimit observaţii amănunţite în ceea ce priveşte baza meliferă. Intreprinderea de colectarea şi condiţionarea mierii de la Lublin a ajutat Institutul prin punerea la dispoziţia acestuia a întregului utilaj, în vederea perfecţionării tehnologiei condiţionării mierii pentru comerţul intern şi în special pentru export. Ca urmare a acestei colaborări, de exemplu, întreprinderea din Lublin îşi va construi în anul viitor o instalaţie modernă de condiţionarea mierii pe principii noi, elaborate de Institut. O colaborare asemănătoare există şi în munca de ameliorare a populaţiilor de albine din ţară. Această acţiune a început prin organizarea stupăriilor de selecţie ale staţiunilor exterioare, prin concentrarea în cadrul acestora a celui mai valoros material din zona respectivă. Pentru înfiinţarea acestor stupării, apicultorii au considerat o cinste faptul de a contribui cu cele mai bune mătci din stupinile proprii.

Acţiunea de ameliorare a populaţiilor de albine este coordonată pe scară largă de Secţia de apicultură, condusă de docent Leon Bornus şi efectiv pe teren de către staţiunile exterioare. In general staţiunile exterioare se ocupă de ameliorarea rasei de albine răspîndită în zona lor de activitate. Astfel, staţiunile din Pullawe — raionul Lublin şi Opalenice — raionul Poznan, lucrează asupra rasei Apis mellifica mellifica, staţiunea din Tcev asupra populaţiei de Apis mellifica lehceni, staţiunea Bohnia din raionul Krakov asupra populaţiei de Apis mellifica carnica iar cea din Siepelova — raionul Bialystok asupra populaţiei Apis mellifica silvarum. In munca de ameliorare la staţiunea din Pullawe, s-a ajuns la generaţia a III-a iar la staţiunea Tcev la generaţia a V-a. Pentru toate staţiunile, în anul 1959 se prevede începerea lucrărilor de formare a celei de a doua linii din populaţiile respective.

Problemele de bază meliferă preocupă în mare măsură pe colaboratorii secţiei de apicultură, al cărei colectiv de botanică şi bază meliferă este condus de docent Zofia Demianowicz.

Tehnologia produselor apicole este de asemenea o problemă căreia i se acordă o mare atenţie în cadrul lucrărilor ştiinţifice. Laboratorul de tehnologie condus de ing. Jan Curillo a pus la punct metoda de determinare a cantităţilor de ceară din fagurii reformaţi, a prezenţei parafinei şi cerezinii în ceară. Procesul de condiţionare a mierii în întreprinderile care se ocupă de acest produs este controlat în prezent prin urmărirea evoluţiei oximetylfurfurolului, deoarece această evoluţie arată cu o precizie mai mare mersul procesului de degradare a mierii decît metoda obişnuită prin urmărirea fermenţilor.

Comerţul cu produsele apicole este efectuat de Centrala cooperativelor de fructe şi zarzavaturi din Varşovia, care dispune de trei centre speciale zonale prin care se desfăşoară întreaga activitate de achiziţionare, condiţionare şi desfacere a produselor apicole şi aprovizionarea apicultorilor cu unelte şi utilaje (la Lublin, Poznan şi Krakow). Prin amabilitatea tov. Scipinski — conducător al întreprinderii din Lublin şi K. Dobrovolski — conducător al întreprinderii din Krakow, ne-am putut documenta la faţa locului asupra mecanismului de colectare, condiţionare şi desfacere a acestor produse.

Mierea şi ceara sînt colectate prin intermediul cooperativelor de fructe şi zarzavaturi care în raioanele cu un volum mare de achiziţii, dispun de un achizitor special pentru miere şi ceară. Centrul achiziţio-

Scanned with OKEN Scanner

nează mierea după ce în prealabil au fost făcute analizele de laborator. Condiționarea constă în purificarea mierii, omogenizarea loturilor și ambalarea în borcane sau butoaie pentru consumul intern sau pentru export.

Ceara este sortată pe calități și la confecționarea fagurilor artificiali nu intră decît ceara de calitate superioară. Ceara necorespunzătoare se vinde industriei. Pentru nevoile industriei care nu pot fi satisfăcute numai prin ceara de calitatea II-a din țară, se importă cantități apreciabile de ceară din China și Africa.

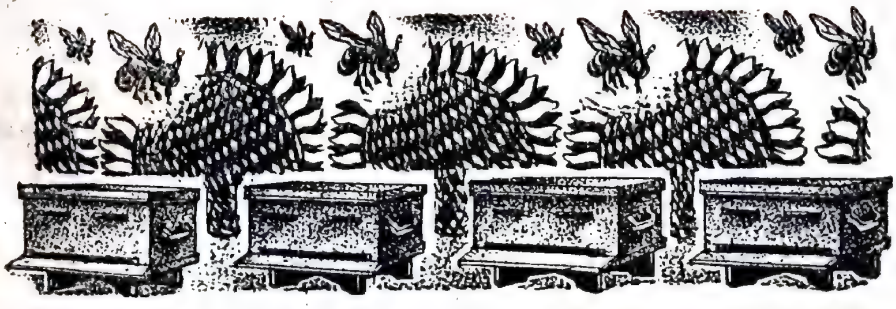
Toate cele trei centre dispun de ateliere speciale de confecționarea fagurilor, înzestrate cu agregate „Ukrainka 3". Centrul din Krakow are și un atelier propriu de confecționarea utilajului apicol. Tot acest centru este singurul din țară unde se fabrică pe scară industrială hidromelul. Hala de fermentație are o capacitate de 40.000 litri și este în permanență ocupată de butoaiele în care această băutură foarte apreciată în Polonia capătă calitățile sale. Depozitul de păstrare a hidromelului are o capacitate de 200.000 litri. Hidromelul preparat aici este livrat consumului intern dar și pentru export.

O atenție deosebită se dă în R.P. Polonă pregătirii cadrelor de specialiști pentru apicultură. În acest scop există o școală medie tehnică de apicultură în Pcelovolea lîngă orașul Lublin, condusă de ing. Tadeusz Wawryn. Din absolvenții acestei școli sînt recrutați inspectorii regionali și raionali apicoli, cadrele necesare rețelei comerciale apicole precum și cadrele auxiliare sectorului de cercetare.

In cadrul preocupărilor generale ale apiculturii, este cuprinsă bineînțeles și problema studierii și combaterii bolilor albinelor, cu care se ocupă secția pentru combaterea bolilor albinelor din Swarzedz — Poznan a Institutului veterinar din Pullawe, condusă de prof. Stanislav Kirkor. Secția execută diagnosticul și elaborează metodele de combatere pentru toate regiunile țării.

In încheiere ținem să menționăm primirea deosebit de călduroasă care ne-a fost făcută la toate instituțiile, întreprinderile și stupăriile vizitate de noi.

Ing. I. Barac și V. Alexandru



Scanned with OKEN Scanner

APARAT ASPIRATOR PENTRU DEPARAZITAREA ALBINELOR DE PĂDUCHI (BRAULA COECA)

AT. NEDEV
Com. Fălcoi, raion Caracal, reg. Craiova

CU TOATE CĂ UNII STUPARI consideră păduchele albinei ca un parazit cu valoare neglijabilă pentru sănătatea familiilor de albine, din care cauză lasă albinele să se descurce singure în astfel de împrejurări, totuşi eu, în practica mea apicolă, am constatat că această părere este greşită.

Parazitul îl găsim mai mult pe albinele doici şi matcă. Lui îi place să se hrănească cu „lăptişorul" destinat larvelor. Din această cauză îl vedem deseori în mijlocul cuibului, pe ramele cu puiet tînăr, agăţat pe spinarea albinelor doici sau pe matcă şi sugînd lăptişorul din trompa lor.

In felul acesta albinele sînt iritate, mereu neliniştite. Ele se străduiesc să se debaraseze de el şi în urma eforturilor depuse obosesc. In special cînd acest parazit este în număr mare în stup, stînjeneşte albinele doici în hrănirea puietului, debilitînd indirect organismul viitoarelor albine.

Consecinţele acestei situaţii sînt destul de neplăcute. Matca avînd pe ea acest parazit — mereu neliniştită — nu poate depune ouă la nivelul posibilităţilor ei şi astfel familia atacată de păduchi, încetul cu încetul, începe să slăbească.

In literatura de specialitate, ca un mijloc de combatere a acestui parazit, se recomandă naftalina şi fumul de tutun. Acestea însă cauzează mult rău sănătăţii mătcilor, albinelor şi puietului, mai cu seamă cînd stuparul nepriceput abuzează de ele.

Anul trecut, în primăvară, un prieten stupar din Viena, m-a rugat să încerc să aplic în stupina mea un aparat aspirator de păduchi de albine, pe care îl întrebuinţează astăzi stuparii din Austria.

Acest aparat este simplu şi poate fi uşor confecţionat de orice stupar. Iată cum am procedat eu.

Am luat o ţeavă de sticlă (fig. 1 C), ca cele ce se întrebuinţează la vapoarele maşinii de treierat spre a arăta nivelul apei din cazan. La un

capăt al acestei ţevi am aplicat o bucată de lemn găurit (fig. 1 E), care să intre forţat în ţeavă. Înainte de a introduce lemnul în ţeavă am întins asupra găurii ţevii, 3—4 straturi de pînză „naylon" (fig. 1 D), luată de la un ciorap uzat.

Celălalt capăt al ţevii l-am astupat bine cu un dop de plută (fig. 1 B), în mijlocul căruia am făcut un orificiu prin care am introdus o bucată de pană de gîscă (fig. 1 A).

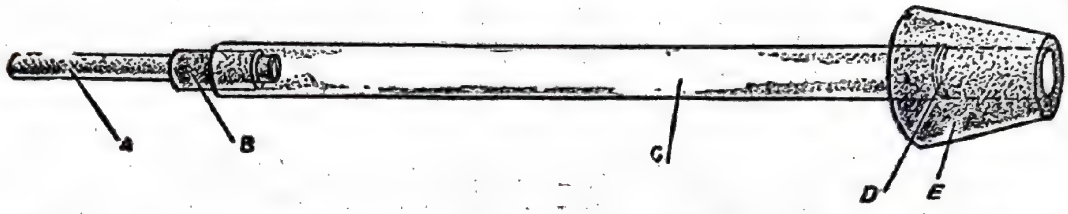


Fig. 1. — Aparat aspirator pentru prinderea păduchilor albinei: A = pană de gîscă; B = dop de plută; C = ţeavă de sticlă; D = pînza de naylon; E = lemnul perforat

Pentru a pune în funcţie acest aparat, aşez pana de gîscă asupra păduchilor de pe toracele albinei, iar cu gura aspir puternic prin lemnul găurit. Datorită aerului aspirat, păduchii se desprind de albină şi în zbor se vor lipi de pînza „naylon".

Am procedat în acest fel şi cu alte albine, pînă s-au strîns mai mulţi păduchi pe pînza „naylon". Acum înlătur dopul din ţeavă, pe care o aplec deasupra unei sticluţe cu spirt. Suflînd puternic prin lemnul găurit, toţi păduchii vor cădea în spirt şi vor muri imediat.

După aceea, încep operaţiunea din nou.

Acest „aspirator" mi-a dat rezultate foarte bune pînă în prezent. Matca atacată de păduchi, după o trecere de 2—3 ori cu „aspiratorul" pe spinarea ei, s-a curăţat de păduchi, fără să fiu nevoit a o atinge cu degetele. In urma acestei deparazitări am observat o activitate sporită a mătcii în depunerea ouălor.

In cazul cînd păduchele se ţine bine de perişorii de pe spinarea albinei, atunci ca să-l fac să se desprindă, mişc pana de gîscă de cîteva ori la stînga şi la dreapta, pînă el se desprinde.

La deparazitarea mătcii cu fum de tutun trebuia mai întîi s-o închid în colivie şi după aceea să suflu de cîteva ori fum de tutun. Matca eliberată acum de păduchi, trebuia pusă în altă colivie şi dată familiei sale, aplicînd prudent de acum înainte procedeul „introducerea mătcii în stup străin". Aceasta din urmă o făceam, deoarece de multe ori familia nu primea matca sa, din cauza mirosului ei de tutun.

Cu acest „aspirator" am deparazitat şi albine care purtau pe ele larva gîndacului „Meloe proscarabaens".

Aş dori ca şi alţi stupari să facă experienţe cu acest aparat şi să comunice revistei noastre rezultatele obţinute.

Scanned with OKEN Scanner

FIXAREA FAGURILOR ARTIFICIALI ÎN RAME CU AJUTORUL CURENTULUI ELECTRIC

AIRINEI MIHAI
G.A.S. Zăicești, raionul Botoșani, reg. Suceava

DEOARECE fixarea fagurilor artificiali în rame cu ajutorul pintenului sau prin alte procedee necesită mult timp, mi-am construit un dispozitiv special pe care-l întrebuințez cu mult succes în stupina mea. Greutatea constă numai în executarea acestui dispozitiv, întrucît folosirea lui este foarte simplă.

Iată cum l-am construit. Am luat o rezistență pentru fier de călcat (numai sîrma), pe care am tăiat-o în două bucăți egale; fiecare bucată am bobinat-o pe cîte o plăcuță de mică (în lipsa acesteia poate fi și de azbest, azbociment etc), după care am fixat cele două capete ale sîrmii, în cîte un orificiu făcut la marginea plăcuțelor. La bobinare trebuie să avem grijă ca spirele să fie distanțate una de alta pentru a nu face contact între ele (fig. 1).

De asemenea în plăcuțele de mică mai facem încă cîte un orificiu necesar la prinderea lor pe postament.

Postamentul se face din scîndură, peste care se pune o placă de marmură (azbest etc) și apoi se fixează prin holdșuruburi sau cuie cele două plăcuțe pe care este bobinată sîrma de nichelină.

După aceea la un capăt al postamentului se fixează un cordon cu ștecher și se face legătura la rezistență prin răsucire. La celălalt capăt se leagă două bucățele de liță de aproximativ 50 cm, prevăzute la capăt cu cleme de tip „crocodili" (de la încărcatul acumulatorilor). Pe marginea postamentului se fixează un buton de sonerie, făcîndu-se legătura așa cum este arătat în figura anexată.

Pentru întrebuințarea acestui dispozitiv la tensiunea de 220 V, întrebuințez o rezistență de 100 V, iar la tensiunea de 110 V tai rezistența în două, folosind numai jumătate din ea. Siguranța nu se arde și nici instalația nu se încălzește, deoarece fixarea unui fagure durează circa 5 secunde.

Și acum iată cum procedez pentru fixatul fagurilor. Pe calapod se așterne fagurele artificial iar deasupra lui rama însîrmată — coardă. La capetele sîrmii de la ramă (care este dintr-o singură bucată), se agață clemele „crocodili" sau în lipsa lor, se leagă firele care vin de la rezistență. Cu o mînă se apasă potrivit pe sîrmă, în timp ce cu cealaltă se apasă pe butonul de pe postament.

Contactul astfel format se ține pînă ce sîrma a ajuns aproape la jumătatea fagurilor, apoi se întrerupe. Sîrma de la ramă se mai ține pînă ce se răcește ceara din jurul ei, apoi rama se scoate de pe calapod și se poate transporta oriunde, fără nici o grijă, chiar și în stupii care pleacă în pastoral.

Scanned with OKEN Scanner

Se va avea grijă ca în timpul lucrului să se pună sub picioare o scîndură uscată, pentru a izola corpul apicultorului de pămînt. De asemenea, deasupra dispozitivului care are un consum neglijabil, se va pune un capac de tablă găurit, pentru evacuarea căldurii.

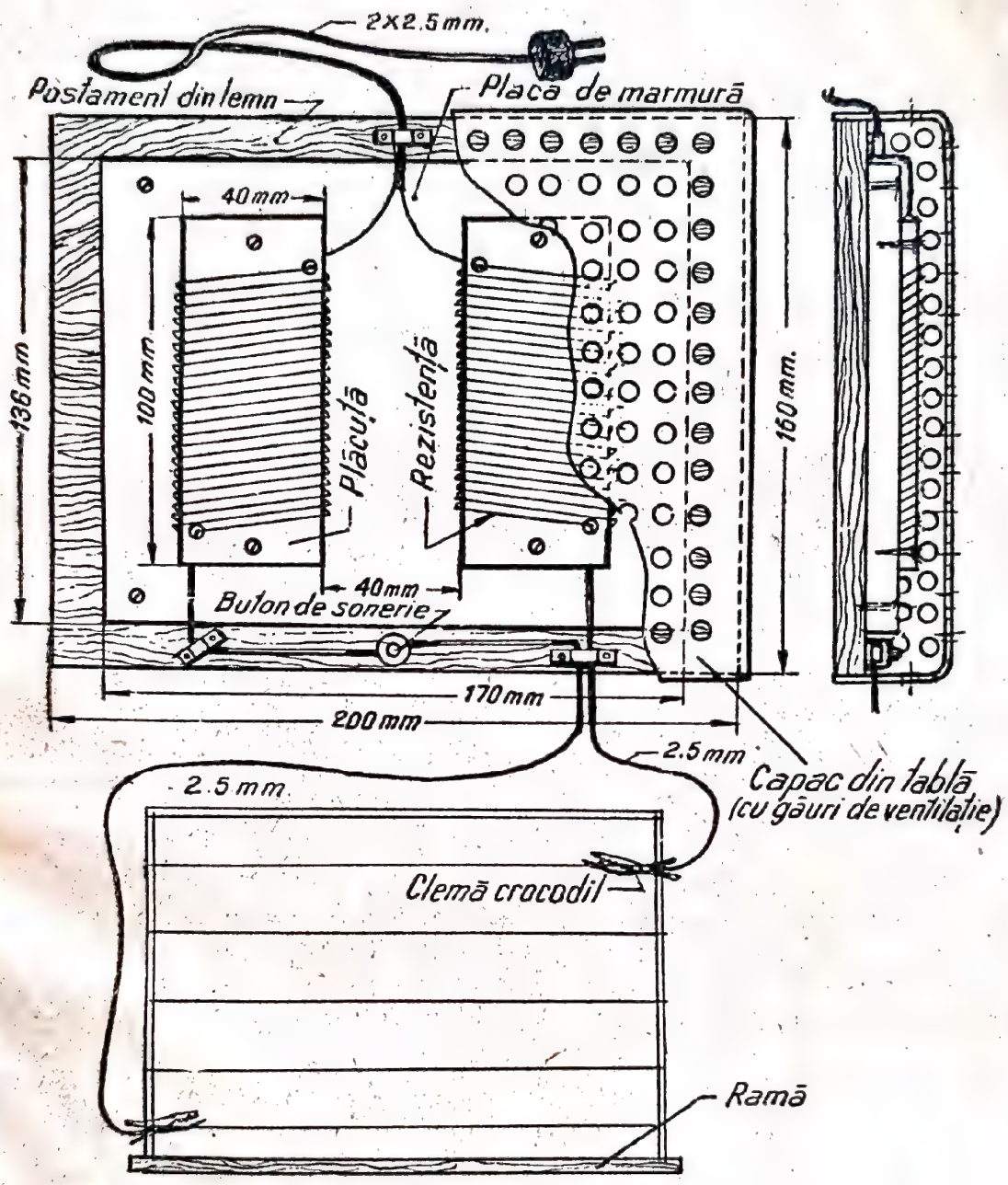


Fig. 1 — Dispozitiv pentru fixarea fagurilor artificiali în rame, cu ajutorul curentului electric.

Se mai poate folosi şi un fier de călcat sau un reşou legat în serie cu sîrmele de la ramă, însă în acest caz încălzirea sîrmii se face foarte încet.

Scanned with OKEN Scanner

PASTĂ DE BITUM PENTRU ASTUPAREA CRĂPĂTURILOR LA STUPI

PENTRU ASTUPAREA crăpăturilor la stupi, se foloseşte cu succes pasta de bitum care este ieftină, eficace şi se poate prepara cu uşurinţă de orice apicultor, astfel:

Se ia un kg de bitum, se introduce într-un vas metalic (căldare) şi apoi se pune pe foc la topit. După topirea bitumului, căldarea se ia de pe foc şi se adaugă 200 g petrol sau păcură. Acest conţinut se amestecă bine, după care vasul se pune din nou la foc şi se adaugă treptat 3—4 kg nisip curat (cernut printr-o sită cu ochiurile de maximum 2/2 mm), amestecîndu-se mereu, pînă cînd se va forma o masă omogenă.

Astuparea crăpăturilor cu această pastă se face cînd ea e caldă. In cazul cînd s-a răcit, se încălzeşte din nou la foc, pînă devine moale (50—60°).

După astuparea crăpăturilor, se nivelează porţiunea respectivă cu ajutorul unui cuţit sau spaclu, se curăţă apoi cu o bucată de geam sau glaspapier şi se vopseşte.

Din *„Pcelovodstvo" nr. 6/1958 — trad. V. P.*

BALAMALE FOLOSITE LA FIXAREA PĂRŢILOR MOBILE ALE STUPULUI

LA TRANSPORTUL STUPILOR de tip vertical (multietajaţi, două corpuri suprapuse etc), se recomandă folosirea balamalelor simple pentru fixarea părţilor mobile ale stupului.

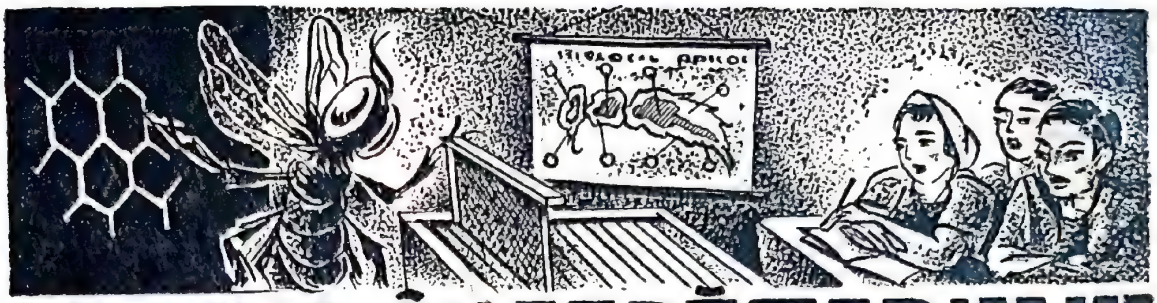
In acest scop, se scoate ştiftul care uneşte cele două părţi ale balamalei şi fiecare jumătate se fixează pe partea componentă a stupului, astfel că urechiuşele balamalei să se îmbine perfect.

In locul ştiftului se întrebuinţează un cui, îndoit la un capăt în unghi drept. Pentru ca acest cui să nu se piardă, se leagă capătul îndoit cu o sîrmă subţire, care se fixează de corpul stupului, cu ajutorul unei ţinte.

Pentru fiecare parte componentă a stupului se folosesc două balamale, fixate pe pereţii laterali.

Din *„Pcelovodstvo" nr. 8/1958 — trad. V. P.*

Scanned with OKEN Scanner



PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

ÎNGRIJIREA STUPILOR PE TIMP DE IARNĂ

DACĂ am fost conştiincioşi cu ocazia pregătirilor pentru iernare, dacă am lăsat albinelor provizii suficiente şi de bună calitate, dacă împachetarea ramelor permite aerisirea lor, dacă familiile sînt protejate contra intemperiilor şi contra oricărei neplăceri din afară, albinele noastre nu ne vor da prea mult de lucru pînă în primăvară. Cîte un control din cînd în cînd sau vreo lucrare ocazionată de mersul vremii — altceva nimic.

Dacă bunăoară termometrul ne arată o scădere bruscă a temperaturii, este bine să protejăm şi partea anterioară a stupilor. Ne folosim de materialele pe care le avem la îndemînă: coceni, trestie, papură etc. Lăsînd un mic spaţiu în dreptul urdinişului, sprijinim fără zgomot snopii de peretele stupilor şi-i încingem cu o sîrmă ca să nu-i deplaseze sau să-i doboare vîntul. Dacă avem posibilitatea putem să ne confecţionăm în acest scop nişte obloane speciale din trestie sau papură.

In cazul cînd zăpada a căzut în cantităţi mari, acoperind urdinişurile, vom îndepărta zăpada din dreptul acestora. Altfel, aerisirea s-ar face greu mai ales dacă zăpada a fost bătătorită de viscol.

Şi invers, dacă într-o zi termometrul se urcă peste + 10°, dacă e soare şi linişte, vom favoriza zborul de curăţire al albinelor, element foarte important în viaţa lor pe timp de iarnă. Vom elibera urdinişul spre a fi bătut de soare. Sînt unele familii care ezită, întîrzie să iasă la zbor; vom ciocăni uşor în stupul respectiv, poftind albinele afară la lumina soarelui.

O dată pe lună curăţim fundul stupului. In acest scop ridicăm închizătorul de urdiniş şi cu o sîrmă îndoită la capăt scoatem pe urdiniş rumeguşul de ceară şi albinele moarte care zăceau sub rame sau blocau intrarea. Dacă nu am executa această lucrare, aerul proaspăt ar pătrunde greu în stup iar atmosfera din interior ar fi viciată din cauza albinelor moarte.

O dată cu operaţia de mai sus, stăm de vorbă şi cu albinele. Anume, le întrebăm cum o duc în culcuşul lor: punem urechea pe peretele stupului; dacă din interior ne ajunge la ureche un zumzet, un sîrîit potolit şi uniform, înseamnă că totul e bine. Se poate ca vreo familie să nu transmită nici o veste; nu auzim nimic ţinînd urechea pe stup; aplicăm

Scanned with OKEN Scanner

atunci cu degetul o ciocănitură în doaga acestuia; dacă albinele ne răspund prompt printr-un mormăit de nemulțumire care se pierde ușor, înseamnă că iarăși e bine. Această ascultare o putem face și cu un furtun al cărui capăt poate fi introdus pe urdiniș; prin celălalt capăt, introdus în pîlnia urechii, putem să ne dăm seama de traiul albinelor, în interior. Dacă zgomotul produs de ele aduce cu o țiuitură, un plînset prelung, deducem că n-au matcă; dacă foșnesc neregulat și bîzîie cu întreruperi, înseamnă că n-au miere; dacă nu se aude nimic, știm ce înseamnă... In toate aceste ultime situații regretabile — datorite neglijenței noastre — trebuie să luăm măsuri. Ce facem?

Inchidem urdinișul stupului cu pricina și-l ducem într-o cameră bine încălzită. Facem întuneric și aprindem lampa. Lampa o acoperim cu hîrtie roșie. Deschidem stupul. Dacă familia nu are miere îi dăm de la rezervă două rame cu miere căpăcită și încălzită, rame pe care le așezăm în mijlocul celorlalte. Două sau trei rame goale de aci, le scoatem din stup după ce am scuturat albinele de pe ele. Stropim albinele și ramele rămase cu sirop călduț. Mai ținem acest stup pînă a doua zi la căldură și întuneric, pentru ca albinele să se grupeze în jurul ramelor cu miere; apoi îl trecem într-o comeră vecină, neîncălzită, iar după cîteva zile îl ducem, cu mare băgare de seamă la locul lui.

Dar stuparul vrednic nu va ajunge niciodată în asemenea situații critice.

IERNAREA ALBINELOR

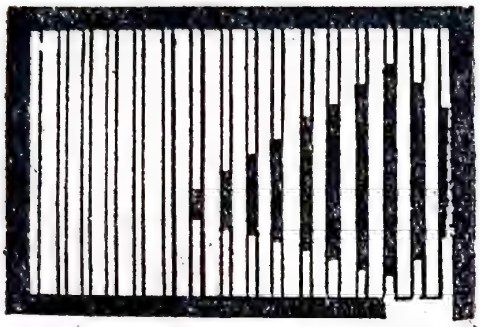
NU dintr-o curiozitate ci dintr-o necesitate apicultorul trebuie să știe cum își organizează albinele „somnul" de iarnă. Stăpîn pe aceste cunoștințe, el nu va contraria preferințele instinctive ale albinelor și le va ajuta să ierneze în cele mai bune condiții.

Indată ce temperatura scade sub + 10°, albinele părăsesc fagurii mărginași și se adună pe fagurii centrali, acolo unde s-au născut ultimele generații de albine și unde primesc aer pe urdiniș. Intervalele celor trei faguri care se află în dreptul urdinișului sînt înțesate cu albine; acestea se grupează aci în rotocoale mari, spre jumătatea de jos a fagurilor. Cu cît fagurii stau mai departe de urdiniș spre dreapta sau spre stînga, cu atît grupările albinelor în rotocoale pe intervale sînt mai restrînse, ultimele grupări putînd fi de cîteva zeci de albine. Așa încît pe timpul iernii albinele stau îngrămădite într-un fel de ghem fragmentat de faguri.

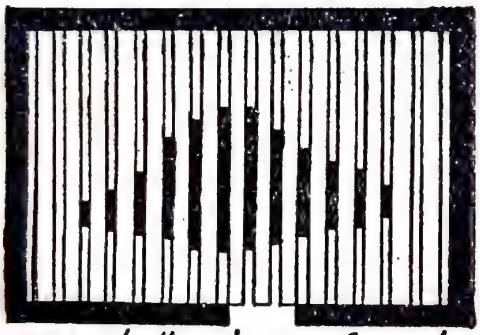
Scanned with OKEN Scanner

Acest ghem poate fi uneori ovoid, foarte extins sau subțiat pe fagurii laterali. Cum se explică această grupare descrescîndă a albinelor pe faguri? Sînt tendințe și nevoi instinctive care le determină la aceasta.

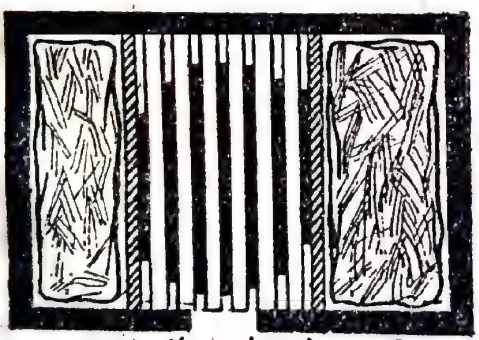
a — Albinele încă din timpul călduros au tendința de a pune stăpînire pe toate ramele cu miere și păstură. La venirea frigului cu greu se despart de ramele mai îndepărtate de centru. În deplasarea lor, ele lasă în urmă un grup din ce în ce mai mic. Din această cauză se întîmplă adesea ca ultimele grupări mici de albine să moară de frig. b — Oricît de puține ar fi la extremități, aceste grupări de albine nu sînt izolate de familie prin vreun interval gol, ele fac corp comun cu masa celorlalte albine dinspre centru. Prin aceasta se dovedește încă o dată că albinele nu sînt decît celulele unui corp organizat. c — Ca de obicei, majoritatea albinelor se concentrează în jurul mătcii și pe fagurii vechi unde a fost și unde va fi puiet. Aci este nevoie de temperatura cea mai ridicată. d — Albinele preferă să se îngrămădească pe mierea necăpăcită sau pe celulele goale din jurul ramei și să se urce o odată cu consumarea mierii, spre tavan.



Ghemul albinelor rău format



Ghemul albinelor rău format



Ghemul albinelor bine format

Grupate în acest fel de ghem întrerupt, albinele consumă miere spre a-și menține existența și a încălzi spațiul pe care îl ocupă. La centru temperatura variază de la + 15° la + 33°, după cum iarna este la începutul sau la sfîrșitul ei, cînd matca începe să ouă. Către exteriorul ghemului, temperatura scade, ultimele albine care constituie „coaja" trăind la o temperatură de + 8°. Dincolo de ghem temperatura scade mereu, în colțurile stupului ajungînd să fie aproape egală cu cea de afară. Evident că oscilațiile de temperatură exterioară influențează și ghemul albinelor: acesta se „dilată" sau se „contractă" o dată cu ridicarea sau coborîrea temperaturii exterioare, albinele putînd astfel să mențină în ghem o temperatură aproape constantă.

Toată această activitate, chiar redusă a albinelor, produce în interiorul stupului vapori de apă. Acești vapori rămîn uscați și inofensivi atîta timp cît temperatura de afară este mai scăzută decît cea din stup. Spre primăvară, în zilele cu temperatură ridicată, cînd aerul cald pătrunde pe urdiniș iar albinele devin și mai active, vaporii reci de apă din jurul

Scanned with OKEN Scanner

ghemului — dacă n-au avut loc pe unde să se strecoare afară — se condensează, se transformă în picături pe pereți, pe rame, pe faguri, producînd umezeala și mucegaiul, atît de dăunătoare albinelor.

La ce concluzii practice ajungem în urma acestor constatări asupra modului de iernare a albinelor? Iată-le:

1. Să nu lăsăm albinelor decît un număr minim de faguri, spre a le obliga să-și formeze un ghem cît mai restrîns care să se extindă și peste o parte din mierea căpăcită. 2. Urdinișul trebuie aranjat din vreme la mijlocul stupului. 3. Fagurii centrali trebuie să fie mai vechi, pentru depunerea puietului în primăvară. 4. Partea podișorului unde se află masate albinele, trebuie foarte bine protejată spre a nu se pierde căldura ghemului. 5. Lateral, acolo unde în stup am așezat perine sau paie, trebuie să îndepărtăm puțin scîndurile podișorului spre a lăsa vaporii de apă să iasă afară (dar atenție la șoareci!) 6. În special spre primăvară, cînd sînt schimbări mari de temperatură, trebuie să avem grijă să nu se adune umezeală în stupi.

UN STUP PENTRU CREȘTEREA MĂTCILOR

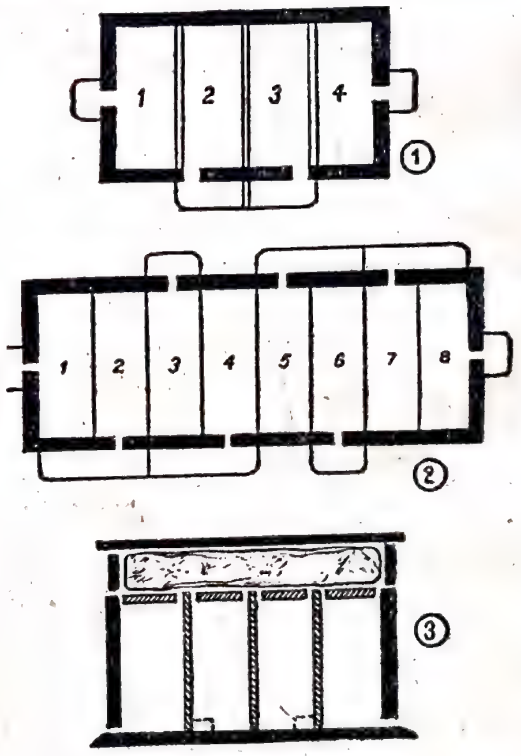
OMUL GOSPODAR își face „vara sanie și iarna car", spune un proverb. Stuparul prevăzător, profită de răgazul iernii spre a-și pregăti, procura și construi uneltele apicole de care va avea nevoie în sezonul activ.

Pe lîngă floră, mătcile tinere și de bună calitate, constituie unul din factorii de bază în progresul apiculturii. Primenirea permanentă a mătcilor, selecționarea lor, prezența lor în număr suficient ca să facem față oricăror eventualități, ne asigură o producție dublă față de alternativa cînd am neglija această latură a stupăritului.

Evident că reînnoirea mătcilor se poate face cu ajutorul unui nucleu de împerechere plasat chiar în capătul stupului, cu matcă vîrstnică. Dar dacă stupul este de o capacitate mică sau construcția lui nu ne permite să instalăm în el un astfel de nucleu? Vom pregăti atunci un stup anume.

Acest stup poate fi identic cu ceilalți stupi pe care îi avem. Sau dacă voim să creștem în același loc un număr mai mare de mătci, ne construim un stup special. Oricum, amenajînd un astfel de stup trebuie să ținem socoteală de anumite reguli.

In primul rînd rama lui trebuie să fie la fel cu rama ce o avem în



① Stup cu patru nuclee pentru creșterea mătcilor.
② Stup cu opt nuclee pentru creșterea mătcilor
③ Compartimentarea nucleelor cu ajutorul diafragmelor.

Scanned with OKEN Scanner

stupină. Apoi, fiecare nucleu nu poate să aibă mai puțin de două rame. Mărimea nucleelor depinde de scopul pe care-l urmărim. Dacă nu urmărim decît împerecherea mătcii în nucleu și trecerea ei chiar în cursul verii, nu avem nevoie decît de două rame, sau chiar de una. Dar dacă voim ca mătcile împerecheate să ierneze în acest stup special, trebuie să cuprindă patru rame (de altfel, prin ridicarea unei diafragme și contopirea a două nucleie, vom avea un nucleu pe patru rame). Nucleiele sînt separate între ele prin diafragme care se introduc fie prin șanțul săpat în scîndura stupului, fie prin niște șipci subțiri, bătute paralel. Marginea de sus a diafragmei se află la nivelul exterior al podișorului. Nici o albină nu trebuie să treacă în compartimentul vecin. Amenajăm în diafragmă o ferăstruică acoperită cu sită, numai în cazul cînd diafragma este groasă și separă ermetic nucleiele. Fiecare nucleu are urdiniș separat și despărțit de cele vecine printr-o scîndurică. Vom căuta să ajutăm albinele și mătcile care ies la împerechere să-și recunoască ușor intrarea în casa lor. Vom ține cont că ele percep culorile și recunosc forma și direcția locului de unde au plecat și deci vom vopsi intrările în culori diferite, le vom da forme diferite și le vom orienta — pe cît posibil — în diverse sensuri. Peretele stupului e bine să depășească nivelul podișorului pentru ca în golul ce rămîne, să punem salteaua. Dacă folosim un stup care nu e construit astfel, în scopul de mai sus, înjghebăm o ramă înaltă de 7 cm, peste care așezăm capacul.

Asupra populării și conducerii unui astfel de stup vom vorbi la timpul potrivit.

Rubrică întocmită de prof. C. Melica

APICULTORI!

Aplicați în practică metodele înaintate în creșterea și îngrijirea albinelor.

Scrieți redacției care articole v-au plăcut și cum v-au folosit ele în practică și comunicați-ne ce doriți să găsiți în viitor în paginile revistei „Apicultura".

Trimiteți-ne corespondențe cu realizări în apicultură din gospodăriile agricole de stat și colective, asociații apicole, întreprinderi anexe și din gospodăriile individuale.

Scrieți-ne din experiența căpătată, în scopul sprijinirii acțiunii neîncetate de mărire a producției de miere, ceară și roiuri.

Scanned with OKEN Scanner

INFORMAȚII DIN ȚARĂ

UN SIMPOZION CU TEMĂ APICOLĂ-SERICICOLĂ

IN ZIUA DE 30 OCTOMBRIE A. C., a avut loc în sala A.S.I.T. din București — strada Mihail Eminescu, un simpozion organizat de Ministerul Agriculturii și Silviculturii — Direcția Generală Tehnico-Științifică — în colaborare cu A.S.I.T., cu tema „Aspecte ale apiculturii și sericiculturii din Uniunea Sovietică, Republica Cehoslovacă și Republica Populară Polonă".

Simpozionul s-a bucurat de o largă participare din partea stupărilor și sericicultorilor, dornici să cunoască noutățile din experiența în acest domeniu a țărilor vecine și prietene.

Au conferențiat tovarășii ingineri: N. Foti, N. Nicolaide, I. Barac, A. Chiriac și E. Titescu.

In cadrul referatelor prezentate, conferențiarii au arătat frumoasele realizări ale apiculturii și sericiculturii sovietice, cît și o serie de aspecte din apicultura și sericicultura Republicii Cehoslovace și Republicii Populare Polone.

Schimbul de experiență efectuat anul acesta în Uniunea Sovietică, Republica Cehoslovacă și R. P. Polonă, a fost deosebit de rodnic, apicultorii și sericicultorii romîni avînd prin aceasta prilejul de a lua legătură în mod direct cu fruntașii producțiilor ridicate din U.R.S.S., cu muncitorii, tehnicienii, inginerii și oamenii de știință sovietici, cehi și polonezi, cu care s-au discutat o serie de probleme importante, legate de dezvoltarea apiculturii și sericiculturii.

Pe marginea celor văzute și învățate, conferențiarii au făcut și o serie de propuneri, inspirate din metodele de lucru folosite în aceste sectoare, de apicultorii și sericicultorii țărilor vecine și prietene. Totodată ei au arătat calda prietenie cu care au fost întîmpinați pretutindeni în țările pe care le-au vizitat.

Conferințele au fost urmate de întrebări și discuții, purtate pe marginea expunerilor prezentate.

Scanned with OKEN Scanner

DE LA ASOCIAŢIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. P. R.

Scrisoarea celui de al XVII-lea Congres internaţional de apicultură către „Asociaţia crescătorilor de albine" din R.P.R.

Ca răspuns la telegrama de urări trimisă de Comitetul executiv al Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R. celui de al XVII-lea Congres internaţional al apicultorilor care a avut loc la Bologna şi Roma între 15—23 septembrie a. c., preşedintele Congresului — A. Zappi Recordati, a trimis Asociaţiei noastre următoarea scrisoare:

„Am primit cu multă plăcere telegrama dvs. de urări, trimisă cu ocazia celui de al XVII-lea Congres internaţional al apicultorilor. Vă transmitem cele mai vii şi simţite mulţumiri pentru gîndul dvs. amabil şi pentru urările care au fost primite de toţi congresiştii cu mult entuziasm. Vă rugăm să primiţi cele mai calde salutări".

Preşedinte,
A. Zappi Recordati.

Roadele aplicării metodelor avansate în stupinile din sectorul apicol socialist.
(Demonstraţia apicolă organizată de Filiala raionului N. Bălcescu din Capitală)

Filiala raionului N. Bălcescu din Capitală a Asociaţiei crescătorilor de albine, a organizat în luna octombrie a. c. o demonstraţie practică la stupina G.A.S. Roşia, din Trustul regional Gostat Bucureşti. Prin această demonstraţie, Filiala A.C.A. a urmărit popularizarea unei stupini din sectorul socialist, devenită în acest an fruntaşă în producţie, precum şi instruirea membrilor săi, în vederea cunoaşterii la faţa locului a pregătirilor ce se fac în stupină pentru iernarea în bune condiţii a familiilor de albine.

După prezentarea unei documentate expuneri privind metodele de lucru aplicate în stupina G.A.S. Roşia, precum şi frumoasele realizări obţinute în acest an, vorbitorii au arătat că această stupină trebuie să constitue un exemplu demn de urmat de toţi stuparii din sectorul socialist-cooperatist al agriculturii noastre, precum şi de cei din sectorul individual.

In continuare, apicultorilor participanţi li s-au arătat diferite sisteme de împachetare a familiilor de albine, folosite în practica apicolă, precum şi modul cum au fost pregătiţi pentru iernat stupii acestei gospodării agricole de stat, de la care în anul viitor se aşteaptă rezultate şi mai valoroase.

Demonstraţie asupra iernării albinelor pe provizii sporite, efectuată în cadrul Filialei raionului V. I. Lenin din Bucureşti

Ca urmare la referatul cu tema „Iernarea familiilor de albine pe provizii sporite" prezentat în cadrul filialei A.C.A. a regiunii Bucureşti şi capitală, comitetul filialei A.C.A. al raionului V. I. Lenin, a organizat la sfîrşitul lunii octombrie, o demonstraţie practică la stupina apicultorului fruntaş Gh. Călinescu din Bucureşti.

Demonstraţia s-a desfăşurat în condiţii foarte bune, participînd un număr de aproape 100 apicultori din Capitală.

Scanned with OKEN Scanner

Tov. Călinescu, în fața stupilor pe care i-a deschis rînd pe rînd, a arătat cum își pregătește familiile de albine pentru iernare și cum le iernează, pe faguri plini de sus pînă jos cu miere căpăcită și cu cuibul strîmtorat la atîția faguri cîți pot să acopere compact — de sus pînă jos — albinele. De asemenea dînsul a mai arătat participanților și o familie în care una dintre cele 4 mătci caucaziene procurate anul acesta prin unitatea „Apicola" și-a prelungit ouatul pînă la sfîrșitul lui octombrie, în timp ce toate celelalte 40 mătci din soiul băștinaș pe care le are în stupină și-au întrerupt ouatul la începutul lunii octombrie. În continuare dînsul a arătat laboratorul cu întregul instrumentaj apicol și vastul dulap în care își păstrează în condiții admirabile fagurii de rezervă și fagurii cu provizii de miere căpăcită pentru stimulările de primăvară, pe care le administrează de timpuriu, asociate cu hrăniri cu sirop de zahăr. Siropul îl dă albinelor în faguri aleși, atunci cînd se începe dezvoltarea cuibului. Fagurele plin cu sirop cald, îl introduce în mijlocul cuibului. Albinele îl golesc de sirop, iar matca începe imediat să ouă în el.

Impachetajul ulterior de iarnă nu este înlăturat primăvara, decît numai după ce s-a statornicit timpul cald.

In încheiere, delegatul Comitetului filialei A.C.A. — raion Lenin, a mulțumit tov. Călinescu pentru bunăvoința cu care a împărtășit celor de față metoda sa de iernare a albinelor, afară în stupină, fără cojoc, dar cu un bun împachetaj interior, subliniind că siguranța bunei ierănări o garantează puterea familiilor, proviziile sporite și de bună calitate, precum și împachetajul perfect care trebuie aplicat.

Condițiile de înscriere la cursurile de perfecționare pentru apicultorii avansați

In perioada 1958—1959, Filialele regionale ale Asociației crescătorilor de albine din București, Craiova, Timișoara, Cluj, Galați și Iași, în colaborare cu secțiile agricole ale sfaturilor populare regionale respective și cu concursul institutelor superioare de învățămînt agricol din localitățile arătate, organizează cursuri de perfecționare pentru apicultorii avansați.

Filialele regionale menționate au primit tematica acestor cursuri, care a fost publicată și în revista „Apicultura" nr. 11/1958.

La cursurile de perfecționare pentru apicultorii avansați se pot înscrie următoarele categorii de stupari:

— stuparii salariați din sectorul socialist, cu o vechime de cel puțin 3 ani în activitatea apicolă, pe baza adeverinței și recomandării instituției unde este salariat;

— stuparii gospodăriilor agricole colective care au calificarea respectivă și practică dovedită în apicultură de cel puțin 3 ani;

— amatorii de apicultură care au urmat cursurile de inițiere apicolă din anul 1957/1958 organizate de filialele A.C.A., care au reușit la examene și posedă familii de albine;

— amatorii de apicultură cu o practică de cel puțin 5 ani, cu recomandarea scrisă a filialei raionale din care fac parte.

Pentru regiunea București și Capitală, cursurile au început în ziua de 28 noiembrie a. c. în amfiteatrul Institutului agronomic „N. Bălcescu"

Scanned with OKEN Scanner

din București — b-dul Mărăști nr. 57. Informații suplimentare se pot obține la tel. 11.06.90 sau 11.92.87.

Contractanții de miere și ceară pot să-și ridice mărfurile din comerțul de întîmpinare pînă la 31 martie 1959.

În ultima vreme multe filiale raionale și regionale ale Asociației crescătorilor de albine din R.P.R., prin Comitetul executiv A.C.A. au sezisat „Centrocoop"-ul și întreprinderea „Apicola" asupra situației în care se găsesc unii stupari contractanți de miere și ceară, deținători în baza acestor contracte, de dovezi pentru mărfuri din comerțul de întîmpinare și cărora nu li s-au onorat dovezile în cadrul valabilității lor inițiale.

Pentru a se remedia această situație, prn Hotărîrea Consiliului de Miniștri nr. 1332 din 20 septembrie a. c. s-a prelungit pînă la 31 martie 1959, onorarea cu mărfuri din comerțul de întîmpinare a dovezilor restante valabile la apariția acestei hotărîri.

De asemenea s-a prelungit pînă la aceeași dată și valabilitatea dovezilor din comerțul de întîmpinare care se vor emite pînă la 31 decembrie 1958.

Pentru aplicarea H.C.M.-ului nr. 1332/1958, Centrocoop-ul a dat unităților în subordine (Agevacoop-uri) Instrucțiunile nr. 610/A din 26 septembrie 1958, iar întreprinderea „Apicola", pentru contractanții din mediul urban, a notificat aprobarea acestei valabilități la toate O.C.L. Aprozar din țară.

Sfătuim pe toți stuparii contractanți de miere și ceară ca pînă la data de 31 martie 1959 să-și ridice de la depozitele Agevacoop-urilor respective cheresteaua și tabla la care au dreptul, în baza dovezilor restante (neonorate pînă acum) sau a acelora pe care le vor obține pentru produsele predate pînă la 31 decembrie a.c.

Primii producători din țara noastră care au valorificat lăptișor de matcă.

Datorită acțiunii întreprinse de Asociația crescătorilor de albine din R.P.R. și de „Apicola", o serie de stupari fruntași din țară au fost antrenați în sezonul apicol din acest an în problema producerii și valorificării lăptișorului de matcă.

Primii producători de lăptișor de matcă din țara noastră care și-au valorificat recolta obținută în acest an prin unitatea „Apicola" au fost: G.A.S. Roșia din Trustul Gostat București, stupina Centrocoop din com. Mihăilești — reg. București, Elisabeta C. Antonescu — com. Titu reg. București, prof. D. Cotoran — Vaslui, înv. Petrea Vasile — com. Oprișița — Iași, Marina Mărăndici — București etc.

Cu avizul Ministerului Sănătății și Prevederilor Sociale și a Sfatului popular al Capitalei, unitatea „Apicola" a pus de curînd în vînzare o cantitate experimentală de lăptișor de matcă, ca produs alimentar supraconcentrat, în amestec cu miere de salcîm, la prețul de 112 lei borcanul cu un conținut de 2 g lăptișor de matcă în 200 g miere.

Amestecul, omogenizarea și ambalarea acestui produs s-a făcut la Institutul de cercetări alimentare în vederea satisfacerii condițiilor tehnice speciale ce se cer în cazul comercializării lăptișorului de matcă în proporțiile amestecului anunțat.

Scanned with OKEN Scanner

DESCHIDEREA CURSULUI DE APICULTURĂ PENTRU INCEPĂTORI ÎN BUCUREŞTI

FILIALA ASOCIAŢIEI crescătorilor de albine din oraşul şi regiunea Bucureşti, la cererea muncitorilor şi funcţionarilor din Capitală şi împrejurimi de a se iniţia în creşterea albinelor, a organizat şi în acest an, cu sprijinul Ministerului Agriculturii şi Silviculturii, un curs de apicultură pentru începători. Deschiderea acestui curs a avut loc în ziua de 22 octombrie a.c. în amfiteatrul „Sandu Aldea" al Institutului agronomic din Bucureşti. Au fost prezenţi peste 350 muncitori şi funcţionari din Bucureşti şi împrejurimi care prin înscrierea lor la acest curs s-au hotărît ca în timpul liber să se ocupe cu creşterea albinelor.

Tov. dr. T. Bogdan, preşedintele filialei Bucureşti a arătat în cuvîntul de deschidere că unul dintre obiectivele activităţii filialelor Asociaţiei crescătorilor de albine este şi acela de a determina masele populare din mediul urban şi rural să crească albine în gospodăriile individuale în vederea ridicării standardului lor de viaţă, contribuind totodată la sporirea producţiei agricole şi la creşterea volumului de produse apicole în fondul centralizat al statului. Faţă de succesul obţinut în anul trecut cînd cursurile de iniţiere apicolă au fost absolvite de 350 muncitori şi funcţionari, a început a se crea o tradiţie în Bucureşti a organizării acestor cursuri de filiala A.C.A.

Din partea Ministerului Agriculturii şi Silviculturii, tov. director general dr. N. Andrei a arătat importanţa apiculturii în cadrul economiei naţionale, insistînd asupra foloaselor ce se pot obţine de pe urma creşterii albinelor. Prezenţa în Bucureşti a unui număr atît de mare de amatori pentru stupărit, cît şi în întreaga ţară, a spus printre altele vorbitorul, este o chezăşie pentru îndeplinirea şi depăşirea planului de stat privind producţia de miere şi sporirea numărului de stupi cu albine în ţara noastră. Atingerea acestor obiective este posibilă datorită interesului manifestat în rîndul maselor populare pentru creşterea albinelor. După aceea tov. dr. N. Andrei a declarat deschisă pe întreaga ţară acţiunea de pregătire a noilor cadre de stupari, organizată de Asociaţia crescătorilor de albine din R.P.R. cu sprijinul Ministerului Agriculturii şi Silviculturii.

In continuare tov. prof. ing. V. Harnaj — preşedintele Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R., a urat viitorilor stupari prezenţi în sală, reuşită deplină în îndeletnicirea ce şi-au ales-o, lucru ce este legat de însuşirea minimului de cunoştinţe care se vor preda la acest curs.

Tov. ing. Marcela Harnaj a prezentat apoi lecţia introductivă „Istoricul apiculturii" în care a trecut în revistă evoluţia cunoştinţelor asupra vieţii albinelor şi a creşterii lor, în decursul veacurilor, aşa cum ne-a

Scanned with OKEN Scanner

rămas din documentele istorice. D-sa a dezvoltat pe larg cuceririle epocii moderne în apicultură, care au început din anul 1814, cînd apicultorul rus P. J. Prokopovici a inventat primul stup sistematic din lume. Succesele obținute în U.R.S.S. atît în domeniul de cercetare științifică cît și în producție, a spus conferențiara, ne-a arătat și nouă calea ce trebuie s-o urmăm în dezvoltarea acestui sector deosebit de rentabil al agriculturii noastre.

După aceea s-a rulat filmul sovietic „Din viața albinelor", prin imaginile căruia mulți auditori din sală au luat pentru prima dată cunoștință cu minunata viață a albinelor și foloasele obținute din apicultură.

Stupina G.A.C. „Drumul lui Stalin" din comuna Todireni — regiunea Suceava, în preajma pregătirii pentru iernat.

Scanned with OKEN Scanner

REFERATELE SOVIETICE PREZENTATE LA CEL DE AL XVII-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL AL APICULTURII

(„XVII Mejdunarodnii Kongress po pcelovodstvu", — Ministerul Agriculturii, Moskva, 1958)

CEL DE AL XVII-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL AL APICULTURII, s-a desfășurat între 15—23 septembrie 1958 în Italia (Bologna și Roma).

Delegația sovietică, alcătuită din cei mai renumiți oameni de știință, a prezentat 17 referate care aduc o însemnată contribuție la dezvoltarea științei apicole mondiale. Dăm mai jos un scurt rezumat al lucrărilor prezentate.

— *N. M. Gluşkov* „APICULTURA IN U.R.S.S.". Directorul Institutului de cercetări apicole din U.R.S.S. începe prin a arăta contribuția oamenilor de știință ruși (acad. A. M. Butlerov, P. I Prokopovici, prof. G A. Kojevnikov, prof. I. A. Kablukov, prof. N. M. Kulaghin, prof. T. Țeselski, I. L. Serbinov, I. N Klingen, V. I. Loghinov, T. V. Nasonov etc.), la dezvoltarea științei apicole, precizînd că astăzi U.R.S.S. dispune de aproape 10 milioane familii de albine, din care 1/2 în colhozuri și sovhozuri, iar restul proprietatea colhoznicilor, lucrătorilor și funcționarilor. Numărul mediu de familii al unei stupini colhoznice este de 80, în Extremul Orient și Caucazul de nord de 200. Există gospodării care posedă 2000—3000 familii.

In U.R.S.S. sînt răspîndite mai ales două rase de albine: Apis mellifera și Apis mellifera var. caucasica.

Pregătirea cadrelor cu calificare superioară se face la Institutul pentru perfecționarea zootehniștilor-apicultori de pe lîngă Institutul de cercetări apicole. Tot aci funcționează cursurile fără frecvență pentru specialiștii din agricultură și cursurile de 1 an pentru tehnicieni apicoli. Mai există 57 școli apicole de 1 an care pregătesc conducătorii de stupini. Posesorii individuali de stupini sînt organizați în asociații care le înlesnesc procurarea familiilor de albine și a inventarului, obținerea creditului, organizează stupăritul pastoral în comun, contribuie la vînzarea produselor apicole și propagă în rîndul membrilor tehnica apicolă avansată.

— *M. N. Lobasev* „STUDIUL COMPORTARII ALBINEI MELIFERE PRIN METODA REFLEXELOR CONDIȚIONATE". Comportarea albinei melifere este privită ca un fenomen pur fiziologic care are loc sub două forme de reflexe: înnăscute (instincte) și dobîndite în viața individuală a reflexelor condiționate. Pe baza experiențelor efectuate s-a tras concluzia că: a — albina dispune de o activitate nervoasă superioară similară celei de la vertebrate; b — șirul dezvoltării însușirilor funcționale a sistemului nervos este independent, paralel (analog), ceea ce confirmă valabilitatea teoriei lui A. A Zavarzin despre dezvoltarea paralelă a morfologiei și sistemului nervos al insectelor.

Pe baza acestor concluzii s-a elaborat sistemul de „dresare dublă" care permite folosirea simultană a albinelor la două culturi în vederea polenizării acestora.

— *K. P. Istomina — Tvetkova* „UNELE LEGITAȚI PRIVIND LEGATURILE DE NUTRIȚIE LA ALBINELE LUCRĂTOARE MATURE". In perioada de vară,

Scanned with OKEN Scanner

albina lucrătoare primește și transmite hrana, independent de vîrstă și felul activității.

Durata contactelor de hrănire variază de la o secundă pînă la 2—4 minute, existînd o legătură directă între timpul și cantitatea hranei. Toamna contactele de hrănire sînt mai rare și durează mai puțin. Mărirea culesului de la 0,2 la 1,2 kg pe zi, nu a influențat numărul contactelor, deși media duratei acestora a crescut la 2,5 secunde (9%).

Caracterul legăturilor este diferit, iar durata timpului petrecut de albină în afara stupului este determinat de caracterul contactelor de hrănire, în sensul că albinele care lipsesc un timp mai îndelungat din stup simt nevoia de a primi repetat hrana de la alte albine.

— *G. F. Taranov* „LEGITAȚILE SECREȚIEI CERII DE CĂTRE FAMILIILE ALBINEI MELIFERE". G. A. Kojevnikov (1900), Dreyling (1906), F. A. Tiunin (1926), Rösch (1927—1928) și alții, au studiat mecanismul secreției cerii în afara familiei de albine.

Intrucît aceste studii nu ne dau o reprezentare asupra procesului de secreție a cerii ca o funcție a întregii familii, G. F. Taranov a întreprins un șir de experiențe în cadrul familiilor de albine socotite ca unități biologice. Experiențele au permis să se stabilească faptul că secreția cerii, deci și cantitatea de ceară adunată de o familie normală în cursul unui sezon apicol, este determinată de: a — situația culesului (cantitatea de ceară produsă este proporțională cu rezerva de polen colectată); b — numărul de albine tinere și mărimea familiei; c — existența spațiilor libere în cuib, deoarece capacitatea mărită de producere a cerii poate fi considerată ca o reacție a familiei în cazul cînd este deranjată unitatea cuibului sau se simte lipsa acestuia.

— *L. N. Braines* „DESPRE INSUȘIREA ANTIOXIDANTĂ A LAPTIȘORULUI DE MATCĂ". Autorul lucrării „Lăptișorul de matcă în lumina problemelor de biologie și medicină", Moscova 1958, consideră că un interes deosebit prezintă studierea rolului lăptișorului de matcă în metabolismul organismului animal. Acest studiu va permite descoperirea mecanismului acțiunii lăptișorului.

Primul pas către realizarea acestui scop îl constituie stabilirea acțiunii lăptișorului în procesul de oxidare. S-a folosit analiza chimioiluminiscenței. Experiențele au permis să se precizeze faptul că substanța de pe corpul mătcii, spălată cu eter, frînează reacția de oxido reducere.

— *V. V. ALPATOV* „RASELE ALBINEI MELIFERE ÎN U.R.S.S. ȘI PARTICULARITĂȚILE LOR". Studiile biometrice efectuate în U.R.S.S. arată că rasele naturale de albine, constituie un exemplu de variabilitate în funcție de condițiile geografice. Deși albina este considerată o specie domestică, totuși după independența sa în procesul de înmulțire, ea trebuie socotită mai mult o specie sălbatică. În prezent pe teritoriul U.R.S.S. se găsesc: Apis mellifera mellifera L., Apis mellifera acervorum scor., Apis mellifera remipes Gerst., Apis mellifera caucasica Gerst., Apis indica ussuriensis s. sp. nova.

Analizînd însușiri ca: irascibilitatea, capacitatea de a recolta nectar, de a contribui la polenizarea plantelor entomofile, lungimea trompei etc. se ajunge la concluzia că Apis mellifera caucasica este cea mai potrivită pentru realizarea unei bune polenizări a trifoiului.

— *G. A. Avetisian* „PROBLEMELE EVOLUȚIEI, RĂSPÎNDIRII, OCROTIRII ȘI FOLOSIRII SPECIILOR ȘI RASELOR DE ALBINE". Apariția și evoluția albinei este strîns legată de fanerogame. Un pas înainte în evoluția reprezentanților Aculeata, îl constituie hrănirea cu nectar și polen, apoi dezvoltarea instinctelor „sociale". Evoluția a mers mai departe către perfectarea familiei ca unitate biologică. În această privință un rol important îl au însușirile care condiționează selecția naturală. Astfel, coeficientul de variație la productivitatea mierii este de 30—40%, productivitatea cerii 25—30%, numărul de albine în familii 30—35%, în timp ce coeficientul de variație la caracterele exteriorului albinei (lungimea trompei, lățimea tergitelor, dimensiunile aripilor etc) este de numai 2,3%. Caracterele familiei ca unitate biologică, au determinat repartiția albinelor după zonele geografice. Astfel, Apis florea F. și Apis dorsata F. au un areal mic în zona tropicală și subtropicală, Apis indica F. este răspîndită în China, Japonia, Coreea, iar Apis mellifera constituie forma cea mai avansată a evoluției. Întrucît pînă astăzi nu există rase de albine create artificial, care să depășească populațiile locale, se

Scanned with OKEN Scanner

impune crearea rezervațiilor speciale pentru ocrotirea raselor locale în felul rezervației din Caucaz pentru albina caucaziană sură de munte.

— *V. V. Triasko* „INSĂMÎNȚAREA MĂTCILOR CU AJUTORUL INSTRUMENTELOR ȘI FOLOSIREA ACESTEIA ÎN SELECȚIA ALBINELOR". Însămînțarea artificială dirijată cu ajutorul aparatului de însămînțări artificiale, construit la Institutul de Cercetări apicole, se face în cazul cînd dorim să realizăm încrucișări dirijate.

În 1957 din 106 însămînțări, 46 mătci (43,5%) au produs ouă. S-au încrucișat mătcile de Baschiria cu trîntorii de rasă sură caucaziană de munte și invers. Descendenții s-au analizat după lungimea trompei, numărul de tuburi ovigene, distanța între proeminențele celui de al treilea tergit, dimensiunile aripelor. S-a stabilit că în F_1, sub influența trîntorului, se lungește dimensiunea trompei, iar la descendenții F_1 rezultați din încrucișarea albinei caucaziene cu trîntorii de Baschiria, trompa s-a scurtat cu 30—33%. În F_2 descendenții ocupă o poziție intermediară. Dacă în F_1 influența mătcii a fost de 64,7%, în F_2 dominanța trîntorului s-a ridicat la 75%. Deci influența mare a mătcii în F_1 este compensată de influența trîntorului în F_2.

Lucrarea este prețioasă prin aceea că expune metodica de lucru cu aparatul de însămînțări artificiale și dă concluziile cu privire la transmiterea caracterelor în F_1 și F_2.

— *S. A. Rozov și N. D. Skrebțova* „ELECTIVITATEA PROCESULUI DE FECUNDARE LA PLANTE ȘI ALBINA MELIFERĂ". Electivitatea procesului de fecundare la plante a fost de mult dovedită de cercetători, precizîndu-se că, pentru ca acest proces să fie complet realizat este necesar să ajungă pe stigmat un număr cît mai mare de grăunciori de polen. Aceasta se realizează dacă albinele cercetează repetat un număr cît mai mare de flori. Autorii dovedesc importanța albinelor în sporirea cantitativă și calitativă a producției plantelor entomofile, printr-o mulțime de date obținute de experimentatorii sovietici. Concluzia generală este că pentru a obține producții sporite la culturile agricole entomofile, este necesar ca alături de satisfacerea condițiilor agrotehnice, să se asigure și complexul de măsuri menit a facilita o bună activitate a albinelor melifere.

— *A. M. Kuliev* „REZULTATELE LUCRĂRILOR PRIVIND FOLOSIREA ALBINELOR ÎN SPORIREA PRODUCȚIEI DE BUMBAC". Autorul, după ce trece în revistă lucrările efectuate în U.R.S.S. cu privire la folosirea albinelor în sporirea producției de bumbac, conchide: a — toate soiurile de bumbac se autopolenizează pînă la deschiderea florilor; b — polenizarea încrucișată se realizează în proporție de 10—40%; c — numărul de ovule fecundate obișnuit se ridică la 40—45; d — polenul cel mai bun este cel provenit de la staminele așezate în mijlocul coloanei staminale; e — sămînța elită se obține din recoltările II și III; f — prin polenizare cu ajutorul albinelor se îmbunătățește valoarea tehnologică a fibrelor și sporește producția.

— *N. M. Melnicenko* „PRINCIPIILE ȘI MĂSURILE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A BAZEI MELIFERE ÎN ZONA DE STEPĂ ȘI SILVOSTEPĂ A U.R.S.S.". În regiunile cu agricultură intensivă, unde 80—90% din suprafață este ocupată de culturi agricole, se pune problema îmbunătățirii bazei melifere prin extinderea plantelor melifere în cultură, plantarea meliferelor în perdele de protecție, organizarea conveierului melifer, semănatul plantelor valoroase ca: facelia, limba șarpelui, limba mielului etc pe loturile apicole, semănatul amestecurilor furajero-melifere folosind ca plantă meliferă facelia, semănatul sub iarnă al faceliei și mușțarului, realizarea culturilor melifere în mirișe, semănatul eșalonat al meliferelor. Autorul insistă îndeosebi asupra realizării conveierului nectaro-florifer într-o formă economică.

— *V. A. Temnov* „PROPRIETĂȚILE CHIMICE ȘI TOXICITATEA MIERII DE MANĂ". Toxicitatea mierii de mană se datorește galactozei care nu este asimilabilă de organismul albinei, precum și toxinelor produse de ciuperca Botrytis.

O bună iernare a familiilor de albine este asigurată prin extragerea toamna timpuriu a mierii de mană. În cazul cînd totuși trebuie să iernăm familiile cu miere de mană, se recomandă ținerea acestora la temperatură mai scăzută.

Pentru determinarea manei în miere, autorul a elaborat două metode de analiză cantitativă. În vederea prevenirii pierderii albinelor pe timpul verii din cauza manei, se recomandă aplicarea metodei elaborate de V. I. Poltev și M. D. Orjevschi prin ajutorul căreia se diminuează posibilitatea recoltării manei de către culegătoare.

Scanned with OKEN Scanner

— *V. I. Poltev* „DIAGNOSTICUL SEROLOGIC AL LOCII EUROPENE ŞI AMERICANE LA ALBINA MELIFERA". Determinarea agenţilor patogeni ai locii europene şi americane se face de regulă la microscop, iar îmbolnăvirea familiei se poate stabili prin analiza macroscopică a puietului în descompunere. Rezultate exacte în diagnostic se obţin prin metoda bacteriologică. Întrucît prin această metodă rezultatele se obţin numai după 3—5 zile, colectivul condus de profesorul V. I. Poltev, a elaborat metoda diagnosticului serologic al locii cu ajutorul reacţiei de precipitare. In 1953, V. A. Trilenko a propus folosirea reacţiei de aglutinare realizată într-o eprubetă obişnuită, iar mai tîrziu cu ajutorul reacţiei de aglutinare prin picurare. In lucrare se dau indicaţii amănunţite asupra metodei diagnosticului serologic. Uşurinţa şi rapiditatea efectuării diagnosticului (30—40 minute), fac ca această metodă să-şi găsească o aplicare universală.

— *A. K. Boiko* „SENOTAINIA ALBINELOR". Senotainia tricuspis Meig este identificată încă din 1838, dar pînă în 1939 nu au fost cunoscute date asupra biologiei ei. Lucrările lui A. K. Boiko, efectuate între 1937—1950, au precizat natura parazitară a acestui dăunător, ca principal factor etiologic al pierderilor în masă a albinei mature pe timpul verii. De asemenea s-a identificat o nouă formă de îmbolnăvire a albinelor — senotainioza.

După ce se dau date amănunţite despre felul cum se dezvoltă acest dăunător, se recomandă combaterea prin: aşezarea farfuriilor cu apă pe stupi, folosirea soluţiilor de 1—2% D.D.T. cu avtol şi solidol, apoi pentoclorină, praful D.D.T. dizolvat în amidon etc.

— *F. M. Alexeenko şi S. M. Bakai.* „CITEVA SUBSTANŢE CHIMICE ÎNCERCATE ÎN COMBATEREA BRAULOZEI ŞI BIOLOGIA BRAULEI". Păduchele albinei — Braula coeca Nitzsch se întîlneşte în număr mare mai ales pe corpul mătcilor (10—15 exemplare). Alimentîndu-se cu hrana albinelor şi mătcii, păduchii cauzează pagube însemnate producţiei. Întrucît mijloacele de combatere existente — fumul de tutun şi naftalina — nu dau rezultatele scontate, s-au încercat în cadrul Institutului Ucrainean de cercetări veterinare din Harcov, o serie de substanţe chimice volatile, stabilindu-se că cea mai puternică acţiune insecticidă o are timolul folosit sub formă de cristale. In lucrare se mai dau date asupra biologiei acestui parazit.

— *N. M. Artemov* „BAZELE BIOLOGICE ALE FOLOSIRII VENINULUI ALBINEI IN MEDICINĂ". Pe baza unui vast material, autorul trage următoarele concluzii:

— acţiunea terapeutică a veninului se explică prin aceea că el facilitează o activitate sporită de apărare a organismului şi înviorarea activităţii sale normale;

— simptomele care apar în cazul otrăvirii organelor şi celulelor sau a sistemelor biochimice, sînt cele obişnuite — reacţii de apărarea organismului;

— imunitatea stuparilor faţă de venin, trebuie considerată ca o urmare a rezistenţei sporite a organismului realizată prin adaptare.

Lucrarea aduce o contribuţie însemnată la elucidarea acţiunii fiziologice a veninului albinelor asupra organismului uman.

— *I. F. Kononenko* „FOLOSIREA PREPARATULUI DIN VENIN DE ALBINE — MELISSIN — IN SCOPURI PROFILACTICE ŞI TERAPEUTICE". In urma unor experienţe îndelungate, autorul ajunge la următoarele concluzii:

— Melissin-ul este un biostimulator complex şi un antibiotic cu acţiune pozitivă asupra organismului bolnav; el nu este toxic şi nu posedă însuşiri cumulative;

— se recomandă folosirea lui în patologia cardio-vasculară, în tratarea şi profilaxia bolilor hipertonice şi arteroscleroze, precum şi în astma bronhială, tratarea sistemului nervos periferic, a reumatismului acut şi cronic, poliartrite reumatice etc.

— Melissin-ul are o acţiune pozitivă asupra sistemului cardiovascular, în stenocardie, toxicardie, sporeşte funcţiile miocardului, micşorează numărul bătăilor inimii, înlătură crizele hipertonice;

— eficacitatea preparatului Melissin în terapia medicală, este explicată prin compoziţia sa biochimică.

Insuşirile bactericide şi bacteriostatice ale acestui produs, explică acţiunea sa asupra proceselor de infecţie.

Prelucrare de ing E. Sănduleac

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

N. M. GLUŞKOV: **Folosirea Heterozisului în apicultură. „Buletinul de informare tehnico-ştiinţifică"** Nr. 3—4/1958 — Moscova.

Pentru a obţine date concludente despre valoarea albinei metise, Institutul de apicultură din U.R.S.S. a efectuat, începînd din 1948, experienţe privind încrucişarea mătcilor din albina sură de munte caucaziană cu trîntorii familiilor albinei locale ruse din zona centrală. Rezultatele au arătat că familiile metise din prima generaţie sînt harnice şi realizează un cules cu 20—30% mai mare decît albina locală, însă cer condiţii bune de iernare şi sînt mai receptive la nozemă şi locă.

In generaţia a doua productivitatea a scăzut cu 50%, iar în cea de a treia recolta a fost mai mică decît cea de la albinele locale.

Pe baza acestor date se recomandă folosirea heterozisului în prima generaţie şi numai pentru stupinile fruntaşe unde lucrează apicultorii experimentaţi, care pot să asigure condiţii bune pentru dezvoltarea, întreţinerea şi hrănirea familiilor, ţinînd în acelaşi timp o riguroasă evidenţă a mătcilor.

Rezultate bune se obţin şi prin metoda hibridării complexe (hibrizi dubli sau complecşi). Realizarea acestei acţiuni este posibilă numai pe baza împerecherii dirijate. De aceea s-au făcut studii asupra biologiei împerecherii mătcii cu trîntori, elaborîndu-se metoda însămînţărilor artificiale care asigură peste 50% de prinderi. (Prelucrare de ing. E. Sănduleac).

Dr. R. MOREAUX: **Tratamentul locii europene cu terramicină „Abeilles et fleures"** nr. 57/1958

La Laboratorul de cercetări apicole al Şcolii Naţionale superioare agricole din Nancy ne-a interesat în mod deosebit tratamentul cu ajutorul antibioticelor al „locii europene", boală contagioasă, care decimează stupii şi a cărei gravitate subliniază eroare, pe care am comis-o înainte, considerînd-o o boală benignă (uşoară).

In combaterea acestei boli am experimentat acţiunea penicilinei şi putem afirma cu precizie că ea este lipsită de eficacitate „in vitro" şi „in vivo" împotriva agenţilor patogeni ai locii europene. In continuare am recurs la aureomicină, dihidrostreptomicină şi terramicină. Am constatat că aureomicina este activă „in vitro" însă de scurtă durată. Avînd în vedere faptul că-şi pierde repede eficacitatea nu este indicată în tratamentul familiilor bolnave.

Dihidrostreptomicina s-a dovedit activă în mod deosebit şi cu acţiune prelungită; în experienţele noastre efectuate pe 18 stupi, bolnavi de locă europeană, am obţinut rezultate concludente. Dihidrostreptomicina a fost dată albinelor în hrană astfel: în fiecare seară sau la 2 zile familiile bolnave primeau raţii de 500 ml sirop medicamentos făcut din 1500 g zahăr la 1 litru apă, la care se adăuga 1 g streptomicină (1.000.000 u.i.) la 4 litri, după ce în prealabil fusese solubilizată în 20 cm^3 apă distilată. După administrarea a 2 litri de sirop medicamentos, noi am constatat că larvele care au fost într-o fază incipientă de boală şi-au recăpătat vitalitatea, au fost căpăcite, parcurgînd stadiile de metamorfoză în mod normal şi ajungînd în faza de adult viabil la 21—23 zile după depunerea ouălor. De asemenea s-a constatat că albinele din stupii trataţi înlătură spontan cadavrele larvelor moarte din celule.

Cu toate că cu ajutorul dihidrostreptomicinei am obţinut un succes remarcabil asupra a 18 familii bolnave de locă europeană, am observat totuşi o totală ineficacitate asupra altor 3 familii, probabil datorită faptului că agenţii etiologici ai locii europene au devenit rezistenţi faţă de antibiotic.

Am încercat în sfîrşit şi acţiunea terramicinei asupra a 23 familii bolnave de locă europeană. Inainte de aceasta am experimentat acţiunea antibioticului asupra culturilor de microbi din loca europeană „in vitro" şi am constatat o acţiune evidentă. Rezultatele „in vivo" au fost la fel de remarcabile ca şi cu dihidrostreptomicina: înlăturarea rapidă a larvelor moarte, stăvilirea netă a evoluţiei bolii, vindecarea şi reînceperea normală a evoluţiei larvelor în prealabil atinse.

Dar noi am observat între altele şi o constanţă deosebită a acţiunii terramicinei: nici una dintre cele 23 fa-

Scanned with OKEN Scanner

milii tratate n-au devenit rezistente la acțiunea antibioticului, ba mai mult cele 3 familii care s-au dovedit refractare la tratamentul cu streptomicină, s-au vindecat perfect sub acțiunea terramicinei.

S-a folosit curativ terramicina în doză de 0,50 g pentru o familie de albine, apoi am folosit experimental 1 g terramicină pentru o familie, fără a constata nici o acțiune nocivă (toxică) asupra albinelor. In 2 litri de sirop de zahăr am diluat 1 g de terramicină (solubilizată în prealabil în 20 cm^3 apă distilată) și am administrat acest sirop medicamentos în 3—4 rații fiecărei familii bolnave.

Ultimele experiențe practicate datează din primăvara anului 1954 și din acest timp familiile tratate cu dihidrostreptomicină sau ternamicină s-au însănătoșit, fiind în prezent puternice.

Noi considerăm deci că dintre antibiotice, dihidrostreptomicina și terramicina sînt agenți principali în tratamentul locii europene contra căreia am fost mult timp dezarmați; unele familii bolnave pot deveni rebele la tratamentul cu streptomicină datorită faptului că microbii devin streptomicino-rezistenți, dar pînă în prezent nu am constatat nici un caz de rezistență la acțiunea terramicinii. (Trad. de dr. A. Popa).

DOROTHEA JASPERSEN: **Apicultura în Africa de sud-vest „Die Bienenzucht" nr. 9/958"**

In Africa de sud vest, apicultura este încă destul de slab dezvoltată, numărul stupinilor fiind foarte redus.

In general, localnicii, întrețin un număr redus de familii de albine (5—15), în scopul aprovizionării cu miere a propriei lor gospodării. Foarte rar se pot întîlni stupini cu un număr mai mare de 30—40 familii.

In această regiune, există în stare sălbatică două rase de albine care se pot deosebi cu ușurință. Prima o formează grupa albinelor negre, care nu prezintă nici o importanță pentru crescător datorită unei irascibilități extreme. A doua categorie este formată din albinele mai blînde ce au un colorit atrăgător, format din dungi de culoare galbenă, cafenie și neagră.

In general procurarea familiilor de albine se face prin căutarea roiurilor naturali, care populează scorburile copacilor cît și mușuroaiele de termite ce au fost în prealabil părăsite de către acestea. Aceste familii, sînt totuși foarte slabe, neajungînd niciodată în stare naturală la o dezvoltare mai mare de 4—5 rame.

Pentru a se obține familii puternice și productive, este necesar de a se uni 3—4 familii de acest fel, lăsînd pe seama albinelor de a-și alege din cele 3—4 mătci pe cea mai bună.

Perioada de iernare este cuprinsă între lunile mai—septembrie, totuși ziua temperatura urcă în jurul a 15°C, nopțile fiind însă geroase cînd se pot înregistra temperaturi și de —15°C. In ceea ce privește producția anuală de miere, aceasta variază foarte mult în funcție de anotimp.

Bolile albinelor sînt cu totul necunoscute în aceste regiuni, în schimb o adevărată plagă o constituie o serie întreagă de dăunători care se dezvoltă foarte bine datorită condițiilor climatice favorabile.

Astfel, găselnița (mare și mică), diferitele specii de furnici, cît și lupul albinelor, produc stupinilor pagube însemnate, iar lupta împotriva acestora este destul de anevoioasă.

Pentru a se putea feri familiile de atacul furnicilor, se folosește curent sistemul suspendării stupilor cu ajutorul unor frînghii și nu așezarea lor pe sol.

Dimensiunea ramelor folosite la stupii din această regiune este de 20×48 cm, ramele fiind late (48 cm lățimea). Dimensiunea ramelor de cat este aceeași cu cea a ramelor de cuib, spre a se putea face cu ușurință diferitele înlocuiri necesare.

Deși flora este extrem de bogată, apicultura nu s-a dezvoltat încă în această regiune, neputîndu-se vorbi despre stupini mari și mici sau despre crescătorii de mătci. Amatorii își procură în general familiile de albine prin procedeul arătat mai sus, de vînare a familiilor sălbatice din scorburi și din mușuroaiele de termite. (Prelucrare de ing. N. Nicolaide).

WALTER BRAUN: **Furnicile migratoare „Der Imkerfreund" nr. 9/958**

De cîte ori citesc în cărțile de apicultură despre furnici și diferitele metode de combatere a acestora, mă gîndesc dacă colegii mei apicultori din Europa cunosc furnicile migratoare care sînt atît de temute la noi.

Aceste furnici sînt exclusiv carnivore și ceea ce este caracteristic, atacă în

Scanned with OKEN Scanner

valuri marine atît în cursul zilei cît şi al nopţii.

Nu rare sînt cazurile cînd dimineaţa, în locul familiilor de albine din ajun, găseşti doar stupii goi, pe fundul cărora mai sînt doar unele resturi de albine rămase după atacul furnicilor care a avut loc în cursul nopţii respective.

În cazul în care atacul se produce ziua, unele familii de albine caută a se salva roind, lăsînd astfel în părăsire vechiul adăpost care în mai puţin de cîteva ore este complet distrus de către furnici.

Ca mijloace de luptă împotriva acestor furnici, localnicii folosesc focul şi apa clocotindă.

Personal, folosindu-mă de aceste mijloace am reuşit să salvez de mai multe ori familiile mele de albine de atacul nemilos al acestor furnici.

Insecticidele nu dau rezultate, deoarrece furnicile migratoare sînt foarte rezistente. Folosind totuşi aceste insecticide, ele cauzează mai mult rău albinelor decît furnicile, care şi-ar vedea mai departe aproape nestingherite de opera lor distrugătoare.

În cazul în care aceste furnici atacă stupii, lupta împotriva lor este destul de anevoioasă, deoarece în timp ce unele atacă urdinişurile venind pe pămînt şi căţărîndu-se pe picioarele stupilor, altele îşi dau drumul de pe copacii ce umbresc stupii, astfel încît aproape nu ştii unde să alergi mai înainte spre a preîntîmpina dezastrul. (Prelucrare de ing. N. Nicolaide).

Rîntoarcerea albinelor la locul iniţial poate fi preîntîmpinată. „Deutsche Bienenwirtschaft" nr. 7/958

Este îndeobşte cunoscut stuparilor faptul destul de neplăcut că în cazul formării roiurilor sau a unificării diferitelor familii, o parte din albinele zburătoare au tendinţa de a se reîntoarce la vechiul loc.

Pentru a se putea preîntîmpina aceasta, se recomandă ca operaţia respectivă să fie efectuată cît mai pe înserat, iar imediat după terminarea acesteia se va da albinelor în hrănitor sirop de zahăr (2—400 g). Apoi, în faţa urdinişului micşorat se va fixa pe scîndura de zbor o şipcă lungă de 20 cm şi groasă de 4 cm, astfel ca a doua zi, albinele care vor căuta să iasă la zbor, să fie obligate a ocoli această şipcă pe la cele două capete.

Prin aceasta, albinele îşi vor întipări bine locul cel nou, şi astfel vom constata cu satisfacţie că prin acest procedeu destul de simplu, numai un număr foarte mic de albine se vor mai reîntoarce la vechiul loc din ajun. (Prelucrare de ing. N. Nicolaide).

LAVIE P.: **Inregistrarea continuă a temperaturii în populaţiile de albine în timpul iernii.** „Bee World" nr. 2/1958

Inregistrarea temperaturii în familiile de albine s-a făcut printr-un dispozitiv electric. Temperatura ghemului de iernare a urmat o curbă aproape paralelă cu temperatura de afară, numai cu o întîrziere în timp. Orice variaţii periodice în temperatura ghemului erau rezultatul unei schimbări zilnice, asemănătoare temperaturii de afară.

Au fost observate deosebiri între temperaturile diferitelor familii, fără a se putea face o legătură cu mărimea familiilor sau cu hrana existentă în cuiburi. Temperatura familiei adăpostită într-un stup de paie nu variază aşa de mult cu aceea a familiilor ţinute în stupi de lemn, cu rame mobile. Cînd familiile au fost hrănite cu miere, temperatura lor s-a ridicat foarte mult. (Prelucrare de dr. T. Bogdan).

LANDERKIN G. B. ŞI KATZNELSON H.: **Influenţa temperaturii asupra stabilităţii antibioticelor în miere şi sirop de zahăr** „Bee World" nr. 8/1958

Autorii au studiat acţiunea inhibitoare a soluţiilor în miere şi sirop de zahăr a 6 antibiotice, soluţii ce au fost ţinute la 40 şi respectiv 34°C, prin determinări lunare asupra dezvoltării suspensiilor standardizate de spori de Bacillus subtilis. Concentraţia soluţiilor a fost de 90 micrograme la 1 g soluţie (90 U. I. penicilină la 1 g). Ţinerea la o temperatură ridicată (aproximativ la aceea din stup), micşorează destul de repede acţiunea tuturor antibioticelor încercate.

Streptomycina a fost cea mai stabilă. Tetracyclina (achromycina) şi chlortetracyclina (aureomycina) au arătat o uşoară eficacitate chiar după 9 luni de păstrare la temperatura de 34°; oxitetracyclina (terramycina) şi erythromycina au pierdut eficacitatea după aproximativ 2 luni, iar penicilina în decursul primei luni. (Prelucrare de dr. T. Bogdan).

Scanned with OKEN Scanner

MERSUL VREMII ÎNTRE 16 DECEMBRIE A. C. ŞI 15 IANUARIE 1959

În intervalul 16 decembrie — 15 ianuarie, aspectul vremii în regiunile noastre este determinat de 3 factori principali: poziţia pămîntului faţă de soare, circulaţia generală a atmosferii şi prezenţa Carpaţilor în mijlocul ţării.

Se ştie că pămîntul se învîrteşte în jurul liniei care uneşte cei doi poli ai săi, numită *„axa polilor"* şi că această linie este înclinată cu 28° faţă de drumul (planul orbitei) pe care pămîntul îl parcurge în curs de un an în jurul soarelui. Din cauza acestei înclinări între 16 decembrie şi 15 ianuarie — polul nord al pămîntului se află tot timpul în întuneric, iar polul sud numai în lumină. Ţara noastră fiind situată în mijlocul emisferii de nord are în această epocă, cele mai lungi nopţi şi cele mai scurte zile. Durata zilei scade la 8 ore 46 minute în jurul zilei de 22 decembrie cînd avem *solstiţiul de iarnă* şi creşte apoi foarte încet ajungînd la 15 ianuarie la 9 ore şi 9 minute.

Deşi la 3 ianuarie pămîntul se află la *perigeu*, adică la cea mai mică distanţă (146.009.000 km) faţă de soare, totuşi datorită înclinării razelor solare şi a scurtimii zilei, ţara noastră primeşte de la soare cantitatea cea mai mică de căldură din tot cursul anului.

Al doilea factor care determină climatul lunilor decembrie — ianuarie este circulaţia generală a aerului. Din cauza rotaţiei pămîntului de la vest la est, din cauza încălzirii inegale a suprafeţii terestre între poli şi ecuator sau între ocean şi uscat, precum şi din cauza repartiţiei inegale a vaporilor de apă în masa atmosferii, aerul se află în continuă mişcare. La suprafaţa solului aerul se deplasează din regiunile reci spre cele calde, din regiunile uscate spre cele umede, iar din cauza mişcării de rotaţie traectoriile urmate de aer sînt deplasate spre dreapta în emisfera de nord. În deplasările lor, masele de aer îşi micşorează viteza sau chiar staţionează mai mult timp deasupra unor regiuni terestre, pe cînd deasupra altora ele îşi accelerează viteza. Astfel în anotimpul rece, deasupra Siberiei şi teritoriului european al U.R.S.S., din pricina răcirii accentuate a solului, masele de aer se răcesc şi devenind grele se fixează în aceste regiuni formînd aşa numitul *maxim barometric Siberian.* Deasupra oceanului Atlantic, din cauza rotaţiei pămîntului, se produce o aglomerare a aerului sub forma unui al 2-lea maxim barometric numit *anticiclonul azoric* întrucît centrul lui se află deasupra insulelor Azore. Aerul ce formează aceşti doi anticicloni (azoric şi siberian) se roteşte în sensul acelor de ceasornic, fapt care obligă aerul de deasupra Mediteranei şi din NV Europei să se rotească invers. De aceea în aceste regiuni activează regimuri atmosferice cu presiune scăzută numite respectiv *depresiunea mediteraneană* şi *depresiunea Islandeză* în interiorul cărora aerul se mişcă în sens invers acelor de ceasornic.

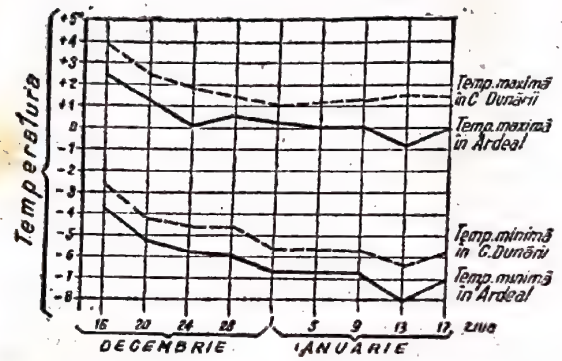
Ţara noastră găsindu-se între anticiclonul Siberian şi depresiunea din Mediterană, este străbătută în intervalul 15 decembrie — 15 ianuarie, aproape numai de aerul rece care se scurge din Siberia spre Italia. În unii ani cînd anticiclonul Siberian se retrage spre răsărit, atunci în ţara noastră ajung masele de aer cald şi umed împinse de anticiclonul azoric.

Scanned with OKEN Scanner

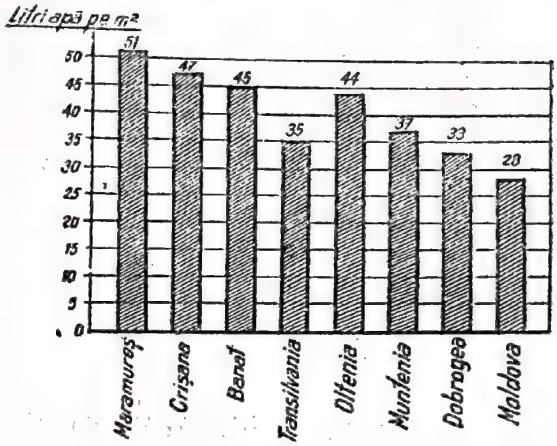
Cînd centrul depresiunii barometrice din Mediterană se apropie de Bulgaria, atunci aerul siberian năvălește cu furie în Cîmpia Dunării determinînd ninsori și viscole puternice la noi.

Al treilea factor care intervine în clima iernilor de la noi este și lanțul muntos al Carpaților care constituie o barieră pentru aerul rece siberian. De aceea în Ardeal nu bate Crivățul și nici nu se produc viscole violente. Aici ninsorilor sînt liniștite și sînt aduse de aerul ce vine dinspre Atlantic.

Sub acțiunea acestor 3 factori vremea este în general friguroasă cu cer noros în Transilvania și mai mult acoperit în sudul și estul țării. Vîntul dominant este cel de NE (Crivățul). Temperatura scade accentuat în jurul datei de 3 și 13 ianuarie, cînd se înregistrează minime foarte coborîte în toate regiunile țării. Perioadele cele mai friguroase sînt 17—18, 21—22, 28, 31 decembrie, 2—4 și 12—14 ianuarie, iar cele mai călduțe, 19, 23, 26—27 decembrie și 5, 15—16 ianuarie.



Grafic 1.



Grafic 2.

Precipitațiile cad sub formă de zăpadă și mai rar sub formă de lapoviță sau ploaie. Obișnuit solul se acoperă cu zăpadă în toate regiunile țării. Precipitațiile cad mai ales în jurul datelor de 17, 21—24, 27, 29—31 decembrie, 1—3, 11—13 și 15 ianuarie.

Se poate spune că sfîrșitul lunii decembrie și începutul lui ianuarie aduc pe teritoriul nostru climatul *polar-arctic* caracteristic regiunilor din interiorul cercurilor polare.

In graficele nr. 1 și 2 sînt ilustrate mersul temperaturii și cantitățile de apă ce cad în diferitele regiuni ale țării în cursul intervalului 16 decembrie — 15 ianuarie.

★

Anul acesta perioada 16 decembrie — 15 ianuarie se va caracteriza printr-un timp mai blînd, mai călduros decît cel obișnuit.

Intre 16—23 decembrie vremea va fi relativ călduroasă mai ales în jumătatea de sud a țării unde temperatura va trece ziua peste +4°. In nordul țării timpul va fi mai rece și cu îngheț mai accentuat pînă la —10° noaptea. Cerul va fi variabil în Cîmpia Dunării și mai mult noros în Ardeal și Moldova. Precipitații slabe și trecătoare, sub formă de lapoviță vor cădea mai ales la 17—18 decembrie.

De la 24—29 decembrie vremea devine închisă și umedă rămînînd însă călduroasă cu îngheț slab și local noaptea, și cu dezgheț general ziua, cînd temperatura va atinge valori deosebit de ridicate în partea de sud a țării. Cad precipitații sub formă de ploaie în toate regiunile țării, ele fiind mai frecvente în vestul și nordul țării.

In ultimele 2 zile ale lui decembrie cerul devine variabil și temperatura începe să scadă treptat.

Luna ianuarie va începe cu un timp frumos, apoi el devine cețos și umed cu cer mai mult acoperit și cu temperatura în scădere simțitoare, mai ales în Ardeal și Moldova unde minimile coboară sub —5° noaptea.

Scanned with OKEN Scanner

De la 7 şi pînă la 15 ianuarie, vremea se înrăutăţeşte treptat începînd din sud-vestul spre nord-estul ţării. Vîntul din nord-est se intensifică şi începe a ninge mai întîi în Cîmpia Dunării, apoi în Transilvania şi Moldova.

Ninsorile deşi slabe sau moderate cad aproape zilnic şi zăpada va acoperi solul în toată ţara. Temperatura scade mai accentuat după 13 ianuarie, cînd rămîne sub 0° şi în cursul zilei. Temporar în sud-estul ţării, Crivăţul se va intensifica şi va viscoli zăpada.

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ ÎN LUNA IANUARIE

ÎN TOT CURSUL LUNII, albinele au nevoie de o linişte desăvîrşită. Stupina trebuie să fie îngrădită şi apărată pe tot timpul iernii de bătaia crivăţului, printr-un gard de nuiele, coceni etc. ce se va aşeza în partea de nord-est, la circa 1 metru de ultimul rînd de stupi. De asemenea stupii vor trebui să aibă urdinişurile orientate în direcţia sud-vest.

Săptămînal se va face controlul familiilor de albine, fie lipind urechea de stup în dreptul urdinişului, sau mai bine folosind un tub de cauciuc, ce se introduce cu unul din capete pe urdiniş, celălalt capăt fiind apropiat de ureche. În cazul unei iernări normale, se va auzi un zumzet plăcut şi uniform.

Zăpada şi gheaţa din dreptul urdinişului vor fi înlăturate fără însă a produce izbituri, iar cu o sîrmă îndoită în unghi drept, vom scoate albinele moarte.

Dacă se găsesc albine tocate sau murdării de şoarece, atunci stupul va trebui desfăcut (în casă) spre a înlătura şoarecii din interior. Pătrunderea acestora în stupi se înlătură prin reducerea înălţimii urdinişului la 7 mm şi aşezarea gratiilor de urdiniş.

Ajutorarea familiilor lipsite de hrană, se face într-o cameră încălzită la 25°—27°C, prin înlocuirea fagurilor fără hrană cu faguri cu miere căpăcită. Dacă aceştia lipsesc, hrănirea se mai poate face şi cu miere pe care o turnăm în celulele unui fagure (pentru aceasta, mierea va fi în prealabil uşor încălzită), apoi cu sirop de zahăr (două părţi zahăr şi o parte apă) turnat de asemenea în fagure, sau cu şerbet de zahăr cu miere (patru părţi zahăr pudră la o parte miere lichidă), din care se fac turte de 1—1,5 kg. Aceste turte se învelesc în tifon sau hîrtie cerată găurită cu un ac în partea de jos, după care se pot aşeza pe spetezele superioare ale ramelor, deasupra locului unde este ghemul albinelor.

Fagurii cu miere de mană sau miere zaharisită, se înlocuiesc de asemenea cu faguri cuprinzînd miere de bună calitate, sau în lipsă cu sirop de zahăr.

Cînd se înlocuiesc fagurii din cuib, se va avea grijă să nu se piardă matca.

În zilele călduroase, cu temperatura aerului de peste 14°C, se va înlesni efectuarea zborului de curăţire a albinelor, prin ridicarea către prînz a capacului şi a saltelei superioare, astfel ca razele soarelui să cadă pe podişor şi să îl încălzească.

După terminarea zborului de curăţire, salteaua şi capacul vor fi aşezate la loc.

De asemenea în cursul acestei luni, nefiind alte treburi de executat în stupină, se vor repara stupii vechi de la rezervă, confecţionîndu-se şi stupi noi pentru sezonul următor, precum şi ramele necesare. Se va face apoi însîrmarea ramelor, se vor procura fagurii artificiali şi se va întocmi planul de lucru pentru sezonul cel nou.

Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

NICULAE TRAIAN, *comuna Fierbinți, raionul Snagov, regiunea București.*

Sporii bacilului larvaie sînt foarte rezistenți la acțiunea substanțelor dezinfectante (vezi broșura „Combaterea bolilor și dăunătorilor la albine" de dr. C. Pelimon, pag 15 și 16) Dezinfecția inventarului se face prin spălarea cu sodă de rufe (3—5%) după ce mai întîi s-au îndepărtat toate murdăriile; apoi se flambează la flacăra unei lămpi cu benzină. La constatarea unui caz de loca americană apicultorul nu trebuie să renunțe la dezinfecția mîinilor; el se va spăla bine cu apă și săpun (acest lucru ajută la îndepărtarea mecanică a microbilor și sporilor) și apoi se va dezinfecta cu o soluție de formol 5‰, sau sublimat 1‰, sau alcool de 96°. Amoniacul nu este o substanță dezinfectantă, el are o acțiune iritantă asupra pielii și mucoaselor, datorită cărui fapt se folosește în medicină pentru fricțiuni iritante în reumatism, boli ale aparatului respirator și în depresiuni nervoase.

ION MOLDOVANU, *comuna Delureni, raionul Sărmaș, regiunea Cluj.*

Mierea din fagurii neacoperiți de ghemul albinelor în timpul iernii, poate cristaliza în celule. Cel mai ușor se zaharisește mierea de floarea soarelui, rapiță, ismă etc. și mai greu cea de tei și de salcîm. Albinele nu pot consuma miere zaharisită în timpul iernii deoarece pentru dizolvarea cristalelor au nevoie de apă, ce nu și-o pot procura din cauza frigului. Fagurii cu miere zaharisită pot fi folosiți la hrănirea albinelor în timpul primăverii. Ei se introduc la o margine a cuibului după ce au fost descăpăciți și se umezesc cu apă călduță, la interval de 1—2 zile.

CONSTANTIN SIRBU, *Timișoara.*

Cercetările făcute asupra vieții și activității trîntorilor au stabilit că pentru hrănirea a 1000 de larve de trîntori în cursul întregii lor perioade de dezvoltare și pentru hrănirea a 1000 de trîntori adulți în tot timpul vieții lor (40 de zile) albinele consumă cca. 7 kg miere. Trîntorii au rolul de a se împerechea cu mătcile tinere. Ei au un rol și în păstrarea căldurii în cuib, dar apariția lor în familii producîndu-se tocmai în vremea cînd este destul de cald, participarea lor la menținerea unui regim optim de căldură în cuiburi nu compensează cu hrana consumată. Prăsirea trîntorilor în familiile de albine trebuie deci îngrădită, folosindu-se faguri numai cu celule de lucrătoare clădiți pe bază de faguri artificiali de calitate. Pentru a înlătura deformarea foilor de faguri artificiali se întind 5 sîrme orizontale în fiecare ramă iar fagurii artificiali se lipesc cu atenție la cald pe toată lungimea lor.

KOPP IOSIF, *comuna Cenad, raionul Sînicolaul Mare, regiunea Timișoara.*

Fagurii supranumerari care conțin păstură se păstrează peste iarnă într-un dulap așezat într-o încăpere uscată bine, aerisită și fără rozătoare. La fi-

Scanned with OKEN Scanner

xarea fagurelui artificial în ramă se lasă un spațiu de cîțiva milimetri pe fiecare latură și cca. 1 cm în partea de jos, aceasta pentru a preveni eventualele deformări. Depunerea ouălor de către matcă se face pe zone circulare concentrice, mai mult sau mai puțin regulate, după anotimp.

PAUL ROGNEANU — *Baia Mare — str. Ocnei 20.*

Evaluarea bazei melifere din jurul stupinii dv. o puteți face, folosind îndrumările date în „Cartea stuparului" ed. a II-a pag. 360. În cazul unei perioade mai lungi lipsite de cules, vă recomandăm deplasarea stupinii în apropierea unei suprafețe cu plante melifere. Nu vă recomandăm așezarea stupinii în apropierea fabricilor care elimină gaze toxice; la o distanță de 0,5—1 km nu mai este nici un pericol.

Ing. DUMITRU STAMATIU — *Dej — str. Ecat. Teodoroiu 31.*

Vă felicităm pentru inițiativa ce a-ți luat-o de a planta pe străzile orașului dv. arbori meliferi. Pentru procurarea lor vă veți adresa la Direcția Silvică regională Cluj. Puieți de Caragana arborescens găsiți la Direcția Silvică Constanța.

GH. BAJENARU — *com. Cezieni, raionul Cislău.*

Sîntem bucuroși că aplicînd sfaturile date prin revistă, ați reușit să obțineți recolte mari de miere precum și mai multe familii noi. Metoda folosirii mătcilor ajutătoare ați aplicat-o rațional, ca dovadă rezultatele ce le-ați obținut.

ION TUDORIU — *com. Valea Boului, raionul Caransebeș, reg. Timișoara.*

Descăpăcirea fagurilor cu miere se face în cele mai bune condiții cu ajutorul cuțitului de descăpăcit. Pentru procurarea de utilaj apicol, adresați-vă unității „Apicola" din București, str. Polonă nr. 107, raionul 1 Mai, care face și expediții contra-ramburs (plata la primirea coletului).

ALEXANDRU KODOSS, *com. Certeză, raionul Oaș, reg. Baia Mare.*

Vă felicităm pentru hotărîrea dv. de a vă ocupa în timpul liber cu stupăritul. Pentru început vă sfătuim să începeți cu cîțiva stupi urmînd ca din practica ce o veți deprinde în 2—3 ani, să învățați cum se îngrijesc rațional familiile de albine și numai după aceea vă puteți avînta la înființarea unei stupini de mai mulți zeci de stupi. Inventarul necesar îl puteți procura de la unitatea „Apicola" str. Polonă nr. 107, București, raionul 1 Mai, iar pentru procurarea albinelor adresați-vă la Asociația crescătorilor de albine — filiala raională sau la secția agricolă a raionului Oaș.

IULIAN CIȘMAȘ — *Cujmir, raionul Orăștie, reg. Hunedoara.*

Făgurașii de ceară de culoare închisă ce apar în timpul toamnei, în unele locuri din stup (între lețișoarele ramelor, între faguri și geamul din spate la stupii Berlepsh etc.), provin de la resturile de ceară adunate de albine din alte părți ale stupului. Albinele tinere nu secretă ceara decît în anotimpul călduros și cînd în natură este cules. Articolul trimis nu se poate publica, observațiile descrise de dv. fiind cunoscute pentru stupari.

ALEXANDRU BIRJOVEANU, *com. Bahna, raionul Buhuși, reg. Bacău.*

Pentru reglementarea aplicării insecticidelor în combaterea dăunătorilor plantelor agricole, Ministerul Agriculturii și Silviculturii a elaborat instrucțiuni noi, care vor fi publicate în unul din numerele viitoare ale revistei noastre. Folosirea curentului electric din rețeaua publică pentru acționarea extractorului dv. o puteți face instalîndu-vă un transformator.

TRAIAN NEAMȚU — *com. Recș, raionul Dej, regiunea Cluj.*

Articolul trimis de dv. nu poate fi publicat deoarece tratamentul pe care l-ați aplicat familiilor de albine ușor bolnave de „puiet în sac" și anume: reducerea cuibului pe fagurii bine acoperiți de albine, împachetarea lui, hrănirea cu sirop de zahăr și închiderea mătcii în colivie pentru 3—7 zile, sînt arătate în orice carte de apicultură. Vă felicităm pentru grija cu care ați executat aceste lucrări, ca dovadă dispariția după 3—4 săptămîni a semnelor de boală în stupină.

Scanned with OKEN Scanner

MATERIALE PUBLICATE ÎN CURSUL ANULUI 1958 ÎN REVISTA „APICULTURA"

Autorul	Subiectul	Nr. rev.	Pag.
	ARTICOLE DE FOND ŞI REDACŢIONALE		
* * *:	La început de an	1	1
* * *	Pentru îmbunătăţirea bazei melifere.	2	49
* * *:	Spor la muncă Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R.	3	97
* * *:	Pentru lichidarea bolilor molipsitoare la albine.	4	145
* * *:	Consfătuirea de la Constanţa — puternic imbold pentru obţinerea de noi succese în agricultură.	5	193
* * *:	Să practicăm pe scară largă şi cît mai raţional stupăritul pastoral.	5	195
* * *:	Mai multă atenţie selecţiei albinelor.	6	241
* * *:	Mai multă atenţie pentru valorificarea produselor apicole prin unităţile comerţului socialist.	7	289
* * *:	Proviziile de iarnă — pîrghie importantă în sporirea productivităţii stupinilor.	8	337
C. Antonescu:	Fagurii — fond de aur în fiecare stupină.	9	385
* * *:	Asociaţiile crescătorilor de albine — factor activ în creşterea productivităţii stupinilor şi mărirea volumului de produse apicole în fondul central al statului.	10	433
C. Antonescu:	Prevenirea şi combaterea daunelor în stupinile obşteşti — o permanentă îndatorire a apicultorilor şi conducerilor de unităţi cu sector apicol.	11	481
	ŞTIINŢĂ ŞI PRACTICĂ		
Ing. I. Barac	Date experimentale privind roirea artificială a familiilor de albine prin mutarea simplă.	2	51
Dr. V. Bica şi dr. A. Popa	Cercetări asupra sensibilităţii speciei Bacillus larvae faţă de sulfatiazol şi unele antibiotice in vitro.	2	54
* * *:	Îmbunătăţirea muncii apicultorilor experimentatori.	3	99
Ing. Pop Aug. şi Ilyes Gh.	Contribuţii la cunoaşterea valorii melifere a plantei medicinale Digitalis lanata.	3	101
C. Antonescu:	Hrănirea stimulentă de primăvară — lucrare hotărîtoare pentru obţinerea unei producţii sporite de miere în sezonul actual.	3	103
Dr. Szöverdi Fr.	Organizarea stupăritului pastoral.	5	197
Ing. I. Barac	Organizarea acţiunii de selecţie în stupină.	6	243
A. Volosevici	Creşterea mătcilor prin dubla mutare a larvelor.	6	247
D. Stamatelache	Vîrsta optimă a larvelor destinate creşterii mătcilor.	6	251
Ing. V. Voicu	Influenţa luminii şi a căldurii solare asupra activităţii albinelor.	6	252
Ing. N. Foti	Măsuri pentru întărirea familiilor de albine în vederea iernării.	8	339
C. Hristea	Noi observaţii asupra hrănirii, hrănitoarelor şi a furtişagului.	8	342
Al. Rudencu	Combaterea roirii naturale a albinelor şi valorificarea culesurilor.	9	390
Ing. E. Sănduleac	Despre unitatea şi interdependenţa dintre albine şi flori	10	436
Ing. V. Prosie	Iernarea albinelor la rece	11	485

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Subiectul	Nr. rev.	Pag.
V. Arvinte	Creşterea intensivă a albinelor tinere toamna, în vederea iernării la G.A.S. Gherla reg. Cluj.	11	486
Prof. C. Melica	Observaţii în legătură cu roirea naturală.	11	487
Ing. E. Sănduleac	Observaţiile fenologice şi graficul sezonului apicol.	12	529
	BAZA MELIFERĂ		
Ing. E. Sănduleac	Realizările ştiinţei sovietice în problema polenizării plantelor.	1	3
** * *:*	Regulile agrotehnice minime provizorii pentru cultura faceliei.	2	59
Ing. V. Popovici	Apicultura în sprijinul refacerii pădurilor.	2	62
Ing. I. Dobrescu	Unele posibilităţi de lărgire a bazei melifere.	3	105
Teodora Ursu	Plante dăunătoare pentru apicultură.	3	106
Ing. E. Sănduleac	Unele date asupra masivelor de salcîm şi valorii lor melifere.	4	157
Ing. I. Dobrescu	In legătură cu folosirea bazei melifere din zona forestieră.	4	164
Ing. I. Sănduleac	Stupăritul pastoral la masivele melifere agricole şi planul de folosire a albinelor în polenizarea plantelor.	5	200
D. Stamatelache	Castanul sălbatic.	5	204
Ing. M. Ioniţă	Date privind înfloritul speciilor de tei la Arad.	7	292
C. Antonescu:	Evaluarea şi caracteristicile bazei melifere din R.P.R.	7	297
Ing. St. Popescu	Tutunul — plantă meliferă.	7	301
Ing. Gh. Anghel şi A. Ştefănescu	Observaţii în legătură cu determinarea frecvenţei albinelor la plantele melifere.	8	350
Ing. Pop Augustin şi Illyes Gh.	Date preliminare asupra însuşirilor melifere ale unor specii şi varietăţi de salcîm.	9	395
Prof. Ion Robu	Salcîmul roşu (Robinia hispida).	10	439
Lőszert Ioszef	Cicoarea (Cichorium intybus).	10	440
	BOLILE ŞI DĂUNĂTORII ALBINELOR		
C. Hristea	Fagurii artificiali şi bolile albinelor.	1	8
Marin Vîrtosu	Un caz de „boală de mai" în august.	1	10
Neamţu Augustin	Să descoperim dăunătorii albinelor.	3	110
Marton Ferenc	Cîteva observaţii din practica mea.	3	111
Dr. C. Pelimon	Cunoştinţe actuale în tratamentul locii.	4	147
** * *:*	Recomandări privind combaterea bolilor molipsitoare la albine în sezonul 1958.	4	153
Dr. A. Popa	Puietul în sac.	7	303
Dr. A. Popa	Bacteriofagii şi posibilitatea folosirii lor în diagnosticul şi tratamentul unor boli bacteriene la albine.	8	345
Ioan Halibei	Mai multă grijă în desfacerea produselor apicole.	8	349
Pasteucă Dragoş	Ceva despre fluturele cap de mort.	10	441
Marton Ferenc	Combaterea dăunătorilor macului şi albinele.	10	442
Alexandru Neagu	Despre mierea de mană.	10	443
N. Chiru şi Gh. Bilea	Desfăşurarea campaniei de combatere a bolilor la albine, în masivele de tei din reg. Galaţi.	11	490
M. Teodorescu	Observaţii asupra păduchilor la albine.	11	493

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Subiectul	Nr. rev.	Pag.
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOŞTRI		
Prof. C. Melica	În legătură cu stupul „cat în cuib".	1	13
Iulian Răzlog	O nouă metodă de întreţinere a familiilor de albine.	1	16
I. Seidlhofer	Primenirea aerului din stupi pe timpul iernii.	1	19
Gh. Dima	Întîmplări din perioada iernării albinelor.	1	20
Gh. Băjenaru	Ce am observat în legătură cu iernarea a cîte două familii într-un singur stup.	1	22
Ion Euşescu	Din experienţa mea privind obţinerea fagurilor de magazin.	1	22
C. Olaru	Cum am înfiinţat o stupină din nucleie scoase de la iernat.	2	65
I. Seidlhofer	Hrănirea de salvare şi hrănirea stimulentă.	2	66
P. Meca	Cum am înmulţit familiile mele de albine.	2	68
M. Lucaci	Încălzirea stupilor primăvara cu lampa de petrol.	2	69
I. Seidlhofer	Mai multă grijă pentru protejarea albinelor în sezonul actual.	3	113
At. Nedev	Hrănirea albinelor cu zahăr tos.	3	116
Victor Prosie	Creşterea mătcilor din ouă.	3	117
Gh. Haralambiade	Zborurile de curăţire timpurii.	3	118
Sichitiu Ion	Despre familii cu mătci ajutătoare şi un nou stup în care familiile de albine pot lucra asociate în timpul culesului.	4	166
V. Cudelcă	Observaţii asupra mătcilor.	4	170
C. Popescu Gratia	Rezultatele stupăritului pastoral la distanţe mici în 1957.	5	206
Filip Gavrilă	Alegerea justă a vetrei de stupină asigură succesul stupăritului pastoral.	5	207
I. Oprescu	Cum pregătesc şi transport familiile de albine în cazul stupăritului pastoral.	5	208
Ing. N. Ratcu	Cînd se pun ramele cu foi de faguri artificiali în cuib?	5	211
Cîrstea Ileana	Cum am mărit anul trecut numărul familiilor de albine în stupina mea.	5	213
I. Seidlhofer	Roirea artificială şi creşterea mătcilor.	6	256
V. Cudelcă	Metode de introducere şi convieţuire a mai multor mătci într-o familie de albine.	6	258
Marton Ferenc	O metodă pentru sporirea producţiei de ceară.	6	261
V. Prosie	Despre lipirea fagurelui artificial de speteaza superioară a ramei.	6	263
C. A.	Un stupar vrednic.	6	263
Ing. V. Prosie	În legătură cu transmiterea însuşirilor la albine.	7	308
I. Seidlhofer	Învăţăminte din practica apicolă a anului 1957.	7	311
F. Tomescu	Un caz particular sau general?	7	313
At. Nedev	Cum am scăpat de furtişag.	7	315
Loszert Ioszef	Îndreptarea familiilor bezmetice.	7	315
V. P.	Transport cu urdiniş deschis vara.	7	316
Octav Stoia	Simt albinele prezenţa mătcii sau a botcilor în stup?	8	355
N. Chiru	Familii unite — colonii puternice.	8	357
Loszert Ioszef	Folosirea coliviilor pentru mătci.	8	359
V. Dalghiu	Cum obţin recolte bogate de miere la stupi?	9	400
Márton Ferenc	Despre mătci şi trîntori rătăciţi în alţi stupi.	9	402
Marin Vîrtosu	Cîteva consideraţii asupra furtişagului.	9	403
Octav Stoia	Observaţii în legătură cu activitatea trîntorilor.	9	405

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Subiectul	Nr. rev.	Pag.
Ing. Radu Ene	Îndreptarea unei familii bezmetice de mai multă vreme.	9	407
Ing. V. Prosie	Greşeală costisitoare.	9	408
Mazarek Carol	Cum împachetez pentru iarnă familiile de albine.	9	409
Vasile Apostoaie	Un material bun pentru împachetatul de iarnă al familiilor de albine.	9	410
Ion Oprescu	Cum putem avea albine mai blînde?	10	444
Ing. Gh. Măgirescu	Introducerea mătcilor în familiile de albine cu ajutorul lăptişorului de matcă.	10	445
Vasile Dalghiu	Îndepărtarea furnicilor din stupi.	10	446
Aurel Stancu	Familiile cu două mătci.	10	447
V. Popescu	Avantajele geamului dublu şi platformei ondulate la topitorul solar.	10	449
T. Berezescu	O experienţă de iernare a albinelor.	11	495
Tóth László	Iernarea nucleielor şi a familiilor slabe şi întreţinerea lor pentru cules.	11	496
O. Popescu	Introducerea mătcii în stup.	11	498
Andrei Petrescu	Îndreptarea unei familii de albine bezmetice.	12	533
Biró Pál	Instinctul de furtişag la albine.	12	534
O. Popescu	Cum scăpăm de lucrătoarele ouătoare.	12	535
	DE TOATE ŞI PENTRU TOŢI		
Ing. V. Voicu	Curiozităţi din viaţa albinelor.	2	71
Ing. V. Petruş	Ceara de albine şi întrebuinţările ei în industrie şi medicină.	2	72
D. Stamatelache	Apicultura în literatură.	2	74
N. Alexandrescu	Despre efectele binefăcătoare ale amestecului de miere şi lăptişor de matcă.	2	76
N. Vasilescu	Stîrpirea dăunătorilor la pomii fructiferi şi apicultura.	2	77
N. P. Ioiriş	Veninul de albine şi tratamentul reumatismului.	3	120
C. Hristea	Drojdia în hrănirea stimulentă de primăvară.	3	125
N. Chiru	Din trecutul stupăritului în nordul Dobrogei.	4	173
Nagy Mihaly	Cuib de albine în aer liber.	4	175
Ing. V. Petruş	Stupul de observaţie.	5	215
C. Antonescu	Despre asigurarea rentabilităţii secţiilor apicole.	5	218
Ing. V. Petruş	Roiuri în pachete.	6	265
Gémessy Iózsef	Experienţă în producerea de lăptişor de matcă.	6	268
Dr. Otto Bruk	Hidromelul.	8	360
Mihail Mărăzan	E bună sau nu metoda de tăiere a aripilor la mătci?	8	362
Ing. D. Verşehoro	Utilizarea mierii în agricultură.	9	411
N. P. Ioiriş	Mierea — cel mai bun prieten al sănătăţii noastre.	9	412
Ing. D. Georgescu	O vizită de documentare apicolă în Uniunea Sovietică.	10	450
Ing. N. Nicolaide şi M. Harnaj	Un rodnic schimb de experienţă în Republica Cehoslovacă.	11	490
St. Oprescu	Charles Darwin: Originea speciilor.	11	501
I. Oprescu	Cum m-am vindecat de reumatism prin înţepături de albine.	11	502
C. Hristea	O stupină socialistă fruntaşă.	12	537
Ing. I. Barac şi V. Alexandru	Pe marginea schimbului de experienţă între apicultorii romîni şi polonezi.	12	540

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Subiectul	Nr. rev.	Pag.
	UTILAJ APICOL		
Traian Vrabie	Dispozitiv pentru fixarea foilor de ceară presată în rame.	1	24
Petre Dumitrașcu	Cum am construit un adăpător pentru albine.	1	26
I. Temelie	Apărător contra furnicilor.	1	27
I. Oprescu	Construcția unei colivii „în spirală" pentru botci și mătci.	2	79
Gh. Dima	Adăpost din papură pentru stupăritul pastoral.	5	220
P. Dumitrescu	Prinzătoare de roi.	7	317
I. Sichitiu	Cum curăț fundurile stupilor fără ajutor.	7	318
I. Oprescu	Un adăpător individual improvizat.	8	363
N. Slăniceanu și D. Mihalache	Stupi cu picioare mobile.	8	364
P. Ardeleanu	Dispozitiv pentru măsurarea grosimii corpului albinelor.	10	456
I. Sichitiu	Protecția urdinișului superior iarna.	11	505
Urheghi Oscar	Cușcă folosită pentru creșterea mătcilor la stupina G.A.S. Zorleni — regiunea Iași.	11	506
At. Nedev	Aparat aspirator pentru deparazitarea albinelor de păduchi (Braula coeca).	12	543
Airinei Mihai	Fixarea fagurilor artificiali în rame cu ajutorul curentului electric.	12	545
	APICULTURA IN R.P.R.		
D. Cîțu	O stupină cu mari perspective.	1	30
Ing. Șt. Popescu	Un bilanț și gînduri bune pentru recolta anului ce vine.	1	31
* * *:	De la A.C.A. filiala regională Timișoara.	1	32
* * *:	Consfătuirea apicolă republicană din 28—30 decembrie 1957.	2	81
* * *:	Știri din gospodăriile agricole de stat.	3	128
Ion Robu	Apicultori fruntași premiați de Centrocoop.	3	128
* * *:	Apicultura la Agevacoop Roman.	4	180
C. Antonescu	Comunicări de la „Apicola".	5	228
Ing. D. Georgescu	Din activitatea sectorului apicol socialist.	6	274
D. Cîțu	Sesiune științifică de referate și comunicări.	7	324
Ing. D. Georgescu	Venituri suplimentare din apicultură la G.A.C. Lenauheim — regiunea Timișoara.	8	370
	O consfătuire rodnică.	8	371
	DE PESTE HOTARE		
N. Lukaianov	Pregătirea cadrelor de apicultori în U.R.S.S.	1	33
I. N. Vasikovski	Păianjenii și albinele.	1	34
N. P. Ioiriș	Ceara de albine și folosirea ei în medicină.	1	35
Ing. R. Iordan	Dubla mutare a larvelor — metodă nerecomandabilă.	1	36
Ing. M. Zaleskii	Date noi cu privire la distanța și viteza de zbor a albinelor.	1	38
V. I. Krasikova	Răspîndirea în familiile de albine a microbilor de loca europeană și dezinfectarea fagurilor atacați.	2	86
I. B.	Dr. Antonio Zappi Recordati: Acherontia atropos.	2	87
E. Trubert	Vitaminele și oligoelementele din miere.	2	88
I. P. Tvetcov	Întreținerea familiilor de albine în stupi cu două corpuri suprapuse.	3	131

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Subiectul	Nr. rev.	Pag.
V. I. Burtov	Influența cobaltului asupra înmulțirii albinelor.	3	132
* * *:	Al XVII-lea Congres internațional al apicultorilor la Roma.	4	182
Dr. G. Giordani	Drojdia în alimentația albinelor melifere.	4	182
* * *:	Consfătuirea în problema lucrărilor de selecție în apicultură.	5	230
Dr. C. Pelimon	Prof. dr. Enoch Zander.	6	278
V. I. Poltev	Fitoncidele ca mijloace profilactice și terapeutice pentru animalele domestice.	7	327
A. Demianowicz	Apicultura în R. P. Polonă.	8	375
* * *:	Experiență în organizarea iernării mătcilor de rezervă.	9	422
Z. Demianowicz	Caracteristicile bazei melifere în R. P. Polonă.	10	468
Dr. Orösi Pal	Experiențe interesante în legătură cu funcționarea glandelor mandibulare ale albinelor.	10	469
N. I. Lovcinovskaia	Tratamentul putrezirii puietului.	11	517
I. Lowell și E. Root	Mierea otrăvitoare.	11	518
* * *:	Referatele sovietice prezentate la cel de-al XVII-lea Congres mondial al apiculturii.	12	559

DE LA AL XVII-lea CONGRES INTERNAȚIONAL AL APICULTURII

Roma — septembrie 1958

In cadrul ședinței plenare ținută la Roma cu ocazia celui de al XVII-lea Congres internațional al apiculturii, s-a hotărît admiterea Republicii Populare Romîne ca membră în „APIMONDIA", prin sectorul apicol al Asociației științifice a inginerilor și tehnicienilor din R.P.R.

O dată cu admiterea R. P. Romîne au mai fost admise: R. P. Polonă, India și Argentina.

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI!

Nu uitați să vă reînnoiți abonamentul la revistă pe anul 1959!

Abonamentele se primesc la difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, precum și la factorii și oficiile poștale.

Costul unui abonament este de 30 lei anual, sau 15 lei pe 6 luni.

Redacția revistei nu face abonamente.

COPERTA I-a — Iernarea familiilor de albine la G.A.C. din comuna Silistraru, raion Brăila, regiunea Galați.

COPERTA A IV-a — Adăpost demontabil pentru stupărit pastoral, folosit de stuparii din regiunea Galați

2,50 lei

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Marmura

1 IANUARIE 1961

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

REVISTA LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R.P.R.

ANUL XIV ianuarie 1961

SUMAR

		Pag.
Ing. I. FODOR	— Pentru un nou avînt al producției apicole în țara noastră	1
Ing. I. BARAC	— Expoziția internațională horticolă de la Erfurt — R. D. Germană	4
	Baza meliferă	
Ing. GH. ANGHEL și colab.	— Secreția de nectar la Phacelia tanacetifolia în condițiile regiunii București	6
V. LILIECEANU și P. BOROȘAN	— Cultura faceliei în gospodăria noastră colectivă asigură anual cantități sporite de produse apicole	16
	Utilaj apicol	
Ing. N. FOTI și ing A. MĂLAI	— Stupul multietajat	18
	Din experiența unităților socialiste	
Ing. P. PERVA și I. DRĂGAN	— An de an producții mai mari de miere și ceară realizate în stupina G.A.S. Tomnatec, regiunea Timișoara	28
I. TRIFU și N. COMAN	— G.A.C. „Ștefan cel Mare" din raionul Fetești, regiunea București, obține producții însemnate de miere în fiecare an	30
	Schimb de experiență	
I. ENĂȘESCU	— Salvarea familiilor de albine în suferință	31
V. COSTEȚCHI	— Cum am mărit producția de faguri și de miere	32
V. STANCIU	— O matcă anormală	32
	Informații din țară	
***	— 10 ani de apariție a revistei „Probleme zootehnice și veterinare"	34
	De peste hotare	
Prof dr. A. TOȘCOV	— Răspîndirea bolilor puietului la albine în R. P. Bulgaria și combaterea lor	35
	Documentare	
	Întrebări și răspunsuri	

COLEGIUL DE REDACȚIE

Constantin ANTONESCU, ing. Ion BARAC (responsabilul colegiului), dr. Teodor BOGDAN, prof. ing. Veceslav HARNAJ, Nicolae NICOLAIDE (responsabil adjunct al colegiului), ing. Traian VOLCINSCHI

ADRESA REDACȚIEI: București — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu, telefon 16.06.60/28

Scanned with OKEN Scanner

Cu ocazia noului an 1961 redacţia revistei „Apicultura" şi colegiul de redacţie urează tuturor cititorilor şi colaboratorilor săi

„LA MULŢI ANI"

şi noi succese în munca pentru construirea socialismului în patria noastră

PENTRU UN NOU AVÎNT AL PRODUCŢIEI APICOLE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Ing. I. FODOR
Directorul general al organizării producţiei animale din Ministerul Agriculturii

Creşterea albinelor, ca ramură de producţie zootehnică, prezintă o importanţă deosebită în economia R.P.R., atît prin produsele directe ce se realizează, cît şi prin aportul însemnat pe care albinele îl aduc la polenizarea culturilor agricole entomofile, cărora le măreşte simţitor producţia.

Datorită condiţiilor prielnice de climă şi floră, stupăritul a fost practicat în ţara noastră încă din cele mai vechi timpuri, produsele apicole indigene fiind mult apreciate peste hotare.

Cu toate condiţiile naturale favorabile dezvoltării apiculturii, regimul burghezo-moşieresc nu a acordat atenţia cuvenită acestei ramuri deosebit de rentabile a agriculturii noastre socialiste.

Numărul mic de familii de albine (279 500 în 1945) cît şi faptul că peste 85% din acest efectiv era reprezentat prin stupi primitivi, arată felul în care apicultura ţării noastre a putut să se dezvolte în timpul regimului trecut.

Instaurarea regimului democrat popular marchează o nouă etapă în dezvoltarea apiculturii noastre, caracterizată prin creşterea vertiginoasă a numărului familiilor de albine, crearea şi dezvoltarea sectorului apicol socialist, trecerea de la o exploatare rudimentară la o apicultură sistematică prin aplicarea metodelor avansate în muncă, dezvoltarea sectorului ştiinţific de cercetare, cît şi prin sporirea însemnată a producţiei apicole.

În urma măsurilor luate de către partid şi guvern prin scutiri de impozite, acordarea de credite şi preţuri avantajoase la achiziţii şi contractări, confecţionarea de stupi şi utilaj apicol de calitate, formarea şi şcolarizarea de cadre tehnice cu pregătire corespunzătoare etc., numărul familiilor de albine a crescut, depăşind în prezent 650 000 familii, reprezentînd astfel un spor de peste 230% faţă de 1945.

De asemenea, prin renunţarea la metodele de lucru învechite şi prin adoptarea tehnicii noi, producţia de miere marfă a crescut simţitor, media anuală depăşind în prezent cu 100% producţiile realizate sub regimul trecut. Ca urmare, cantitatea de miere intrată în fondul central al statului prin contractări şi achiziţii, a sporit — de exemplu — de la 12,7 tone în 1954 la 1920 tone în 1959.

Scanned with OKEN Scanner

Înființarea și dezvoltarea sectorului apicol socialist, prezintă de asemenea o importanță deosebită în dezvoltarea apiculturii țării noastre, atît prin faptul că au fost puse astfel bazele unor întreprinderi apicole specializate, în care sînt aplicate metodele noi de lucru și exploatare, cît și prin aceea că veniturile unităților respective au sporit considerabil.

Astăzi numărul familiilor de albine din cadrul sectorului socialist al agriculturii noastre reprezintă peste 20% din efectivul total pe țară, depășind în anul 1960 numărul de 135 000 familii de albine.

Deși în anul 1960 producția de miere a fost mai scăzută datorită timpului nefavorabil — timp rece și ploios la culesurile timpurii cît și seceta prelungită din cursul verii la culesurile specifice acestui sezon — totuși se constată că acolo unde lucrările de întreținere a familiilor de albine au fost făcute la timp și cu conștiinciozitate, acolo unde s-au folosit metode de lucru avansate, familiile de albine fiind sănătoase și suficient de puternice pentru valorificarea culesurilor respective, rezultatele obținute au fost bune. Astfel, au fost regiuni, ca de exemplu Constanța și Galați, care au obținut o producție medie de miere marfă de 10 și respectiv 9 kg de fiecare familie de albine, luîndu-se în considerare întregul efectiv de familii de albine din regiunile menționate.

Creșterea efectivului de familii de albine cît și sporirea producției de miere chiar în anii nefavorabili apiculturii, se datoresc eforturilor susținute, depuse de către muncitorii și tehnicienii care lucrează în acest sector, a folosirii pe scară largă a tehnicii noi de lucru și a experienței apicultorilor fruntași, a stăvilirii bolilor infecto-contagioase, cît și a practicării pe scară largă a stupăritului pastoral.

Dacă în trecut, stupăritul pastoral se practica de către un număr restrîns de apicultori, cu totul sporadic și dezorganizat, din anul 1960, în urma măsurilor luate de Ministerul Agriculturii, s-a trecut la exploatarea sistematică a culesurilor, atît în vederea valorificării bazei melifere naturale (Hanul Conache — regiunea Galați, Valea lui Mihai — regiunea Oradea, Săbăreni și Snagov — regiunea București, masivele de salcîm din sudul Olteniei, pădurile de tei din nordul Dobrogei și Iași etc.), cît și în scopul polenizării culturilor agricole entomofile.

O contribuție de seamă a apiculturii în sporirea producției agricole, a constituit-o în anul 1960 extinderea acțiunii de polenizare a culturilor agricole entomofile și în special a florii-soarelui pe o suprafață de peste 150 000 ha. Prin aceasta, producția de miere marfă a sporit simțitor, realizîndu-se totodată și un spor de 2—400 kg semințe de floarea-soarelui la hectar ceea ce reprezintă o creștere a veniturilor cu peste 1 000 lei la hectar.

Printre unitățile agricole socialiste care au realizat în anul 1960 o producție însemnată de miere marfă trebuie menționate: G.A.S. Halînga secția Căzănești, regiunea Craiova cu 20 kg miere marfă de fiecare familie de albine, G.A.S. Tomnatec, regiunea Timișoara — 17 kg, G.A.S. Tîmna, regiunea Craiova — 15 kg, G.A.S. Tg. Jiu, regiunea Craiova — 13 kg, G.A.C. „Ștefan cel Mare", raionul Fetești, regiunea București — 26 kg, G.A.C. „7 Noiembrie", raionul Alexandria, regiunea București — 21.8 kg, G.A.C. „6 Martie", raionul Tulcea, regiunea Constanța — 20 kg, G.A.C. „Steaua Roșie", raionul Istria, regiunea Constanța — 15 kg și multe altele.

Trebuie de asemenea menționat că la G.A.S. Piscul Sadovei, regiunea Craiova, stupinile secțiilor Ocolna și Doina, cu un efectiv de cîte 125 fa-

milii, au realizat o producție de miere marfă de 29 și 23 kg pe familie, depășind astfel cu peste 100% media producției de miere marfă realizată pe întreaga gospodărie.

Dacă acestea sînt în linii mari aspectele pozitive ale muncii desfășurate în sectorul apicol, trebuie menționat că mai există o serie de lipsuri ce trebuie lichidate grabnic.

În lumina sarcinilor trasate agriculturii de cel de-al III-lea Congres al P.M.R. și lucrătorilor din apicultură le revin sarcini importante pentru creșterea efectivului de stupi cu albine pe țară, sporirea producției apicole și pentru o cît mai mare rentabilizare a acestui sector.

În acest scop, acum la început de an nou, este necesar a se lua măsurile cele mai eficiente care să ducă la realizarea și depășirea sarcinilor de plan, la creșterea efectivului familiilor de albine astfel ca în anul 1965 numărul acestora pe țară să atingă cifra de 1 100 000 din care 400 000 familii în sectorul socialist, la sporirea producției de miere și ceară, la lichidarea bolilor infecto-contagioase, cît și la o îmbunătățire grabnică prin selecție a materialului biologic autohton.

În vederea realizării acestor sarcini trebuie dusă o muncă perseverentă și susținută, printr-o colaborare strînsă între sectoarele apicole din G.A.S., G.A.C., Centrocoop, Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură, Asociația crescătorilor de albine din R.P.R., întreprinderea „Apicola" etc., pentru elaborarea complexului de măsuri tehnico-organizatorice privind dezvoltarea sectorului apicol în următorii ani cît și a aplicării acestora pe teren.

În cadrul acestor măsuri, sarcini importante revin fiecărui sector în parte. Astfel, Departamentul G.A.S. urmează să treacă la organizarea de unități apicole de producție de tip industrial, sporind în următorii ani efectivul familiilor de albine cu peste 100%, producția de miere marfă atingînd cantitatea de 1 600 tone anual.

De asemenea, sfaturile populare, prin secțiile agricole vor îndruma gospodăriile agricole colective pentru a dezvolta apicultura în toate zonele favorabile, astfel ca la sfîrșitul anului 1965, în cadrul fiecărei gospodării colective, sectorul apicol să fie reprezentat prin stupini bine organizate și productive.

În același timp, Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură, îi revine sarcina de a elabora metodele de exploatare intensivă-industrială a stupilor, în scopul rentabilizării cît mai mari a sectorului apicol. De asemenea, în vederea ameliorării materialului biologic autohton, din gospodăriile agricole de stat și colective, Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură, are sarcina de a produce și difuza în cantități sporite în următorii ani roiuri pachete și mătci selecționate de mare productivitate.

Ministerul Economiei Forestiere are sarcina ca în următorii ani să înființeze și să dezvolte un puternic sector apicol în vederea valorificării surselor nectarifere naturale din zonele respective de activitate.

Asociația crescătorilor de albine din R.P.R. va lua toate măsurile în vederea confecționării și difuzării cantităților necesare de stupi și utilaj apicol de cea mai bună calitate și la un preț cît mai accesibil. De asemenea,

Scanned with OKEN Scanner

va organiza în cele mai bune condiții stupăritul pastoral cît și polenizarea culturilor agricole entomofile, astfel ca în anul 1961 să participe la această acțiune peste 40% din efectivul familiilor de albine existent. Totodată A.C.A. din R.P.R. va sprijini larg introducerea în producție a metodelor noi de lucru cît și a îndeplinirii sarcinilor trasate de Ministerul Agriculturii în vederea ridicării productivității stupinilor. Va duce o muncă susținută pentru recrutarea de noi membri din cadrul gospodăriilor agricole de stat și colective, popularizînd larg foloasele aduse de creșterea albinelor.

În afara sarcinilor importante arătate mai sus, vor trebui luate și alte măsuri tehnico-organizatorice în vederea dezvoltării sectorului apicol, astfel:

— calificarea și specializarea în următorii ani a tuturor cadrelor de apicultori din G.A.S., G.A.C., Centrocoop etc. în vederea aplicării în producție a tehnicii noi;

— îndrumarea îndeaproape a sectorului apicol din G.A.S. și în special din G.A.C., printr-o rețea de îndrumători apicoli cît mai competenți;

— elaborarea și aplicarea pe scară largă în producție a complexului de măsuri sanitar-veterinare în scopul lichidării în următorii ani a bolilor infecto-contagioase la albine;

— asigurarea producerii și difuzării cantităților necesare de semințe și material săditor în vederea îmbunătățirii bazei melifere;

— sporirea numărului de publicații apicole în scopul difuzării largi a tehnicii avansate, a metodelor noi de lucru folosite de către fruntașii în producție din țară și străinătate.

Rezolvarea într-un interval de timp cît mai scurt a sarcinilor și măsurilor enumerate mai sus, prin elaborarea complexului de măsuri tehnico-organizatorice, defalcarea sarcinilor pe fiecare unitate în parte, urmărirea aplicării pe teren a măsurilor respective, cît și colaborarea strînsă a factorilor competenți din cadrul sectorului apicol, va duce la dezvoltarea continuă a apiculturii în țara noastră și prin aceasta la sporirea producției de miere și ceară necesară atît consumului intern cît și pentru export.

Numai în acest fel, muncitorii, tehnicienii și inginerii care lucrează în acest sector, vor fi la înălțimea sarcinilor trasate agriculturii de cel de al III-lea Congres al P.M.R., cît și a posibilităților materiale însemnate puse la dispoziție în acest scop de regimul nostru democrat-popular.

EXPOZIȚIA INTERNAȚIONALĂ HORTICOLĂ DE LA ERFURT — R. D. GERMANĂ

Ing. I. BARAC

Directorul Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură

În primăvara acestui an se va organiza la Erfurt, în R. D. Germană, prima expoziție internațională horticolă a țărilor socialiste cu scopul de a se populariza rezultatele obținute în acest domeniu de activitate și de a face un rodnic schimb de experiență între horticultorii țărilor participante. Expoziția va fi deschisă între 28 aprilie — 15 octombrie 1961 și la ea va participa și țara noastră.

În cadrul expoziției, dată fiind legătura strînsă dintre horticultură și apicultură, se vor prezenta și realizări în creșterea albinelor precum și perspectivele de dezvoltare a acestei ramuri, pe care le au țările participante.

Scanned with OKEN Scanner

În pavilionul rezervat R. P. Romîne se va arăta — în prima parte — modul de organizare a apiculturii în țara noastră, legătura care există între unitățile de producție și cele de coordonare sau de activitate științifică, precum și legătura acestora cu sectorul de valorificare și industrializare a produselor apicole. În graficele și hărțile care se vor prezenta vor fi oglindite condițiile pe care se bazează apicultura în țara noastră, bogăția mare de nectar furnizată de imensele masive de salcîm și tei, livezile de pomi, lanurile de floarea-soarelui, fînețe etc. Pe bază cunoașterii condițiilor, se vor expune în continuare date privind dezvoltarea apiculturii în prezent și în perspectivă.

La loc de cinste vor fi prezentate rezultatele importante obținute în creșterea albinelor de către gospodăriile agricole de stat și colective, ca urmare a măsurilor și sprijinului acordat acestei ramuri de statul nostru democrat popular. De asemenea se vor prezenta: sectorul de cercetare apicolă cu rețeaua de stațiuni și puncte experimentale apicole, metodele mai importante elaborate și rezultatele obținute prin introducerea lor în producție precum și diferite aspecte din activitatea Asociației crescătorilor de albine ca organ de lucru pentru popularizarea și promovarea apiculturii în rîndul oamenilor muncii de la orașe și sate.

Un loc important este rezervat materialelor de popularizare și propagandă apicolă ce au fost editate la noi în ultimii ani ca: manuale, broșuri, reviste, pliante etc.

O altă parte a expoziției este rezervată produselor apicole, unde se vor expune sorturi de miere de tei, salcîm, floarea-soarelui etc. precum și mostre de ceară, însoțite de ilustrare grafică privind constantele fizico-chimice ale fiecărui produs și sort. Tot în această parte a expoziției sînt prezentate și însușirile biologice și morfologice ale populațiilor de albine din țara noastră.

În această a doua parte a expoziției se vor prezenta și diferite metode de creștere și îngrijire a familiilor de albine specifice țării noastre, care au fost elaborate în ultimii ani. Astfel, prin grafice, fotografii și date privind eficiența economică se vor prezenta metoda de întreținere a familiilor pe bază de familii temporare, metoda iernării mătcilor în afara ghemului, diagnosticarea nozemozei la mătcile vii etc.

Legătura dintre albine și plante va fi prezentată sugestiv într-o serie de grafice și fotografii legate de activitatea polenizatoare a albinelor la anumite plante; de asemenea se vor prezenta metodele de dirijare a albinelor la polenizarea anumitor plante la care dirijarea este necesară și dă rezultate bune.

În grădina expoziției este rezervată o suprafață specială pentru a se însămînța cu principalele plante melifere ce se folosesc în mod curent în țara noastră sau sînt de perspectivă pentru îmbunătățirea bazei melifere.

În aer liber vor fi expuse utilaje apicole dintre care cele mai importante vor fi stupi tipizați și standardizați la noi în țară, colectoare și distribuitoare de polen, lăzi pentru roi pachet precum și utilaj mărunt de exploatare.

Cu prilejul expoziției vor avea loc și schimburi de experiență între horticultorii țărilor participante și de asemenea între apicultori, schimburi care vor contribui la îmbogățirea cunoștințelor vizitatorilor.

Expoziția de la Erfurt va arăta întregii lumi marile succese obținute în horticultură și apicultură de către țările socialiste printre care și de țara noastră.

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

SECREȚIA DE NECTAR LA PHACELIA TANACETIFOLIA ÎN CONDIȚIILE REGIUNII BUCUREȘTI

Ing GH. ANGHEL, ELENA MAVROMATI,
Institutul de cercetări agronomice
și TEODORA URSU
Institutul agronomic București

Stabilirea unor culturi potrivite, necesare asigurării nectarului pentru albine, în condițiile de climă ale țării noastre, reprezintă o sarcină deosebit de importantă. Alegerea acestor plante trebuie făcută în așa fel încît să asigure albinelor nectarul și polenul pentru toată perioada de recoltare, ferindu-le de golurile existente în primăverile uscate și secetoase sau în verile cu arșiță, fenomene destul de frecvente în regiunea București.

Aceste plante trebuie să asigure nectar în perioada timpurie de primăvară (aprilie-mai) și în perioada de la sfîrșitul verii și începutul toamnei (august-septembrie). În acest scop sînt necesare studii privitoare la secreția de nectar la diferite plante și în condiții diferite de climă și sol.

Studiul de față s-a făcut pe materialul cultivat ca sortiment în grădina botanică a Institutului agronomic „N. Bălcescu" din București.

Primii doi ani au fost orientativi, iar datele obținute ne-au dus la alegerea anumitor plante care se arată a fi foarte potrivite pentru scopul urmărit. Una dintre aceste plante prețioase este Phacelia tanacetifolia L. sau popular facelie, din familia Hydrophyllaceae.

Facelia are o inflorescență cimă scorpioidă. Corola este deschisă în forma unei cupe. Glandele nectarifere se găsesc așezate în interiorul florii, la baza ovarului, sub forma unui disc cu margini papilifere (fig. nr. 1). Pentru studierea țesutului nectarifer s-a secționat floarea de facelia, iar materialul s-a colorat cu reactivul genevez. Florile cercetate au fost în diferite faze de dezvoltare: înainte de înflorire, la începutul înfloririi și înflorite complet. Florile de la începutul înfloririi care de-abia își deschideau petalele aveau un țesut nectarifer slab dezvoltat. Numai la florile complet înflorite discul nectarifer are celulele mult mărite, așa încît în secțiune marginea sa apare sub forma unei papile. Celulele discului sînt mari, au numeroase granule de secreție în celulele epidermice și subepidermice. Celulele parenchimatice profunde sînt și ele pline cu granule de secreție (fig. nr. 2 și 3).

Studierea amănunțită a acestei plante melifere s-a efectuat prin urmărirea biologiei florale legată de ușurința colectării nectarului, intensitatea secreției nectarifere și a calității nectarului, urmărirea zborului albinelor și prin urmărirea concurenților albinelor.

Scanned with OKEN Scanner

Metoda de lucru. Urmărirea biologiei florale. Floarea de facelia are o durată de maximum 12—14 ore. Pentru a urmări durata de deschidere a florilor, s-au marcat dimineața florile care se deschideau, fiind puse sub observație pînă a doua zi. De asemenea s-a urmărit durata înfloririi unei epoci, precum și zborul albinelor care caută și culeg polenul. În același timp s-a notat intensitatea, frecvența albinelor în orele de vîrf și frecvența albinelor în zile nefavorabile (vînt puternic sau ploaie). Pentru determinarea frecvenței albinelor s-a urmărit numărul de albine pe mp timp de un minut, după metoda indicată de Roznov și Siliţchi. Intensitatea zborului s-a determinat apreciind numărul florilor vizitate de o albină timp de un minut.

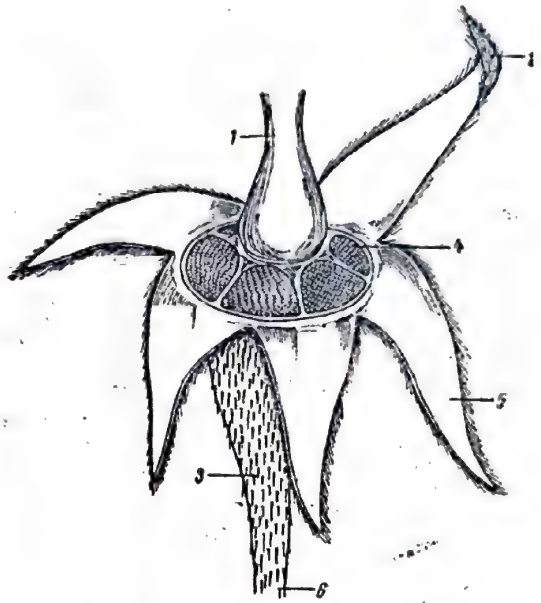


Fig. nr. 1. — Suprafața nectariferă a florii de Phacelia tanacetifolia L. (văzută la stereomicroscop): 1 — stil; 2 — suprafața externă a sepalelor; 3 — ovar; 4 — suprafața nectariferă cu celule secretoare; 5 — suprafața internă a sepalelor; 6 — peduncul floral

Determinarea cantității și calității nectarului la această plantă s-a făcut prin două metode: a— metoda extragerii nectarului cu ajutorul fîșiilor de filtru, care fiind greoaie nu a fost folosită pe scară largă și b — metoda capilarelor care nu necesită utilaj special și este ușor de aplicat chiar în condiții de cîmp. Prin această metodă se poate determina atît cantitatea de nectar cît și concentrația în zahăr cu ajutorul refractometrului, fapt pentru care este cea mai accesibilă. Capilarele din sticlă ce se întrebuințează în acest caz sînt confecționate cu un diametru cît mai mic posibil (0,2—0,5 mm). Lungimea tubului capilar trebuie să fie de 6—8 cm, iar a tubului în întregime de cca. 15—18 cm. Se cîntărește capilarul înainte de extragerea nectarului și după aceea; diferența de greutate reprezintă nectarul obținut dintr-un anumit număr de flori. Cunoscîndu-se numărul de flori din care s-a recoltat, se calculează cantitatea de nectar pentru o floare.

Porțiunile din parcelele de pe care s-au luat florile pentru determinări, au fost ferite de vizita insectelor cu 24 ore înainte de culegere prin folosirea unor izolatoare de tifon. Într-un capilar s-a colectat nectarul a 10 flori. S-a determinat greutatea lui, apoi concentrația acestuia cu ajutorul refractometrului. Zilnic s-au colectat cca. 15—20 capilare adică aproximativ 150—200 flori, pe tot timpul duratei de înflorire a unei parcele.

Rezultatele obținute. Facelia este o plantă foarte frecventată de albine. Culoarea petalelor prezintă o atracție deosebită, iar cantitatea și calitatea nectarului o fac foarte prețioasă. Fiind o plantă nepretențioasă la condițiile de cultură, se poate semăna în epoci succesive, obținîndu-se o eșalonare a înfloririi în vederea asigurării permanente a albinelor cu nectar (graficul nr. 1).

În experiențele noastre, cel mai timpuriu înflorit a fost la 18 mai la plantele provenite din semințele scuturate în anul precedent. Aceste plante au început să înflorească la 25 mai în 1954, la 18 mai în 1956, la 21 mai în 1957 și la 10 mai în 1958.

Scanned with OKEN Scanner

Epoca întîi de primăvară s-a însămînțat la 20 aprilie în 1954, la 29 aprilie în 1955 și la 24 aprilie în 1956. Perioada cuprinsă între semănat și înflorit durează în medie 50—55 zile, pentru culturile de primăvară sau de toamnă, obținînd înflorirea după cum urmează: la 10 iunie în 1954, la 20 iunie în 1955 și la 16 iunie în 1956.

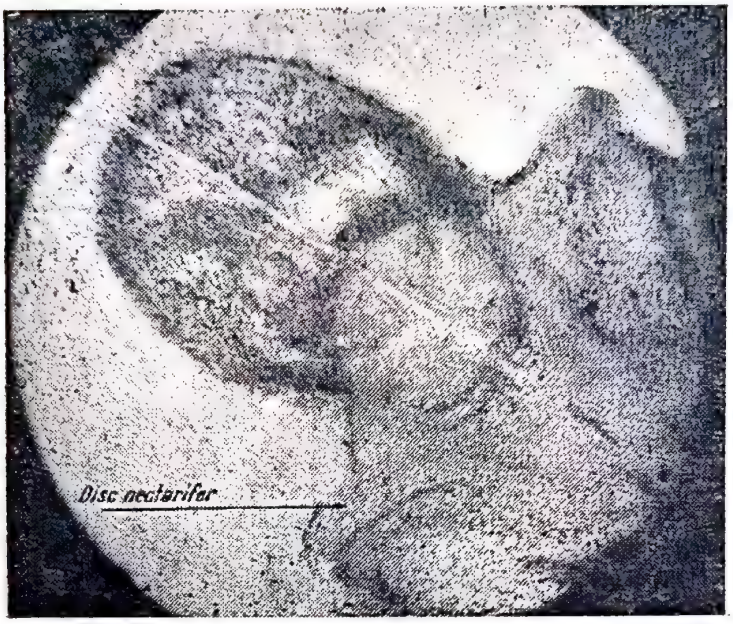


Fig. nr. 2. — Secțiune transversală prin floarea de facelia

Durata înfloritului a fost influențată într-o mare măsură de densitatea plantelor. La semănatul des plantele se ramifică puțin, numărul inflorescențelor este mai mic și durata înfloritului se reduce mult. În anul 1954 la parcela semănată des (15—20 cm între rînduri), înfloritul a durat 10 zile (10—20 iunie) iar la parcelele semănate la 40—50 cm între rînduri durata înfloritului a fost de 20—25 zile.

Numărul ramurilor cu flori crește de asemenea la plantele semănate mai rar. Pe fiecare ramură a inflorescenței, florile înfloresc de la baza ramurei spre vîrf. Numărul total al florilor pe o ramură a fost de 35—60 iar numărul florilor înflorite într-o zi pe o plantă a fost la începutul înfloririi de 1—5, iar în plină înflorire de 8—18. Aceste cifre sînt mult influențate de distanță și ca atare ele se dau numai orientativ. Fiecare floare în parte durează numai o singură zi, altele numai cîteva ore. S-a constatat că florile mai mari aveau mai mult nectar.

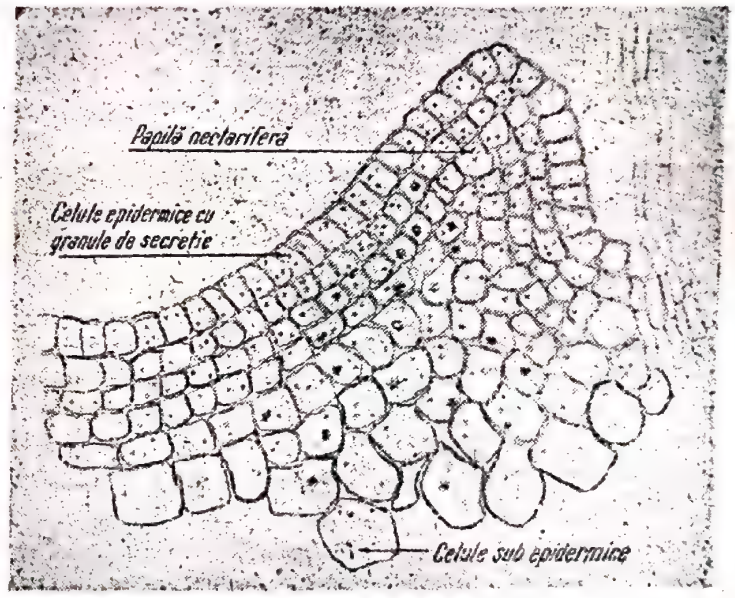


Fig. nr. 3. — Discul nectarifer la floarea de facelia

Florile de facelia au o cantitate destul de mică de polen; conținutul în proteină brută al acestuia, determinată în anul 1956, a fost de 16,88%.

În anii 1956 și 1958 s-au făcut determinări ale numărului de flori la metru linear, obținîndu-se 15 300 flori în 1956 și respectiv 12 840 în 1958.

Scanned with OKEN Scanner

De remarcat că în condițiile noastre de lucru epocile tîrzii de însămînțare nu au dat rezultate bune (lunile iunie-iulie).

După rezultatele din literatură *) se pot obține două recolte pe an pe aceeași suprafață, dacă după recoltare se îngroapă semințele scuturate. În experiențele noastre semințele scuturate au germinat o parte toamna iar alta în primăvara următoare. Imediat după recoltare semințele de facelia nu germinează. După o perioadă de repaus, germinația se face la fel de bine atît la lumină cît și la întuneric (tabelul nr. 1).

LUNA / DECADA	MAI 0 10 20 30	IUNIE 0 10 20 30	IULIE 0 10 20 30	AUGUST 0 10 20 30
1954 (a) toamna	27 —	— 15		
1954 (b) 21 IV		10 —	— 20	
1954 (c) 27 V			10 —	— 10
1955 29 IV		20 —	— 10	
1955 (a) toamna	18 —	— 15		
1956 (b) 24 IV		15 —	— 10	

Graficul nr. 1. — Perioada înfloririi faceliei în regiunea București, între anii 1954—1956

Deși în literatură facelia este dată ca un exemplu de plantă care germinează la întuneric, din rezultatele obținute de noi, reiese că semințele germinează atît la lumină cît și la întuneric, cu mici diferențe favorabile germinației la întuneric.

Cantitatea și concentrația nectarului. Se cunoaște faptul că la aceeași specie secreția de nectar este influențată de numeroși factori, mai ales de climă și sol.

Tabel nr. 1

Germinația semințelor la facelia

Data culegerii	Data analizei	Germinația la lumină		Germinația la întuneric	
		Temperatura a fost de 18—20°			
		Verde	Coaptă	Verde	Coaptă
7—8 iulie 1956	15 august	0	0	11	5
„	17 noiembrie	82	85	78	85

În condițiile noastre de lucru am putut stabili influența nefavorabilă a temperaturilor mai scăzute, urmată de scăderea concentrației precum și influența nefavorabilă a ploilor cu diluarea bruscă a nectarului.

În ziua de 30 iunie 1956 s-a făcut determinarea cantității de nectar și prin metoda cu hîrtie de filtru, obținîndu-se o cantitate mai mică (1,92 mg/floare) față de aceea rezultată prin metoda capilarelor (2,39 mg/floare).

Din datele cuprinse în tabelul nr. 2 reiese că secreția nectarului la facelia în perioada 29 mai—6 iulie 1956, a oscilat între 0,26 mg/floare la începutul înfloririi pînă la 3,18 mg/floare. În prima jumătate a lunii iunie, secreția a fost mai slabă, floarea conținînd sub 1 mg nectar, iar în jumă-

*) A. M. Ostrașchevici : Naș opît razvedenia faţelii „Pcelovodstvo" nr. 12/1953

Tabel nr. 2

Cantitatea de nectar şi concentraţia acestuia la Phacelia tanacetifolia între 29 mai şi 6 iulie 1966

Data	Cantitatea mg/floare	Concentraţia %	Temperatura medie zilnică (°C	Ploi	Obs.
29 V	0,26	38,6	18,4	—	—
30 ,,	0,42	48,0	18,8	—	—
31 ,,	0,36	66,0	18,8	—	vînt
1 VI	0,52	33,0	21,2	7 mm	—
4 ,,	0,63	19,5	18,3	—	—
5 ,,	0,58	35,2	22,4	—	—
6 ,,	0,60	26,0	23,5	1 mm	—
7 ,,	0,62	17,0	20,5	—	înnorat
8 ,,	0,40	17,0	21,5	2,3 mm	—
9 ,,	0,40	33,0	22,8	1,4 mm	—
10 ,,	0,44	24,0	21,3	—	—
11 ,,	0,62	31,0	23,9	—	—
12 ,,	2,12	28,0	23,4	—	—
13 ,,	2,16	31,0	27,2	37,6 mm	—
14 ,,	2,00	17,2	20,0	—	—
15 ,,	1,84	24,0	23,5	—	—
16 ,,	1,48	32,0	20,8	4,5 mm	—
19 ,,	2,10	23,3	22,7	3,1 mm	—
20 ,,	2,40	16,8	19,2	3,9 mm	—
22 ,,	2,86	18,5	27,3	—	—
25 ,,	1,64	18,0	20,8	2,3 mm	—
26 ,,	1,46	39,6	21,3	27,3 mm	—
27 ,,	3,18	27,0	16,0	—	—
28 ,,	3,02	20,5	20,4	—	—
29 ,,	2,67	28,0	20,8	—	—
30 ,,	2,39	25,6	20	—	—
2 VII	2,23	41,5	—	—	—
3 ,,	1,68	48,0	—	—	—
5 ,,	2 28	30,0	—	—	—
6 ,,	2,46	31,0	—	—	—

tatea a doua a lunii iunie secreţia pe floare a fost de la 1,5 mg pînă la 3,18 mg/floare.

Media nectarului pe floare rezultată din determinările făcute în 30 zile, în intervalul menţionat, a fost de 1,53 mg. Cantităţile cele mai mici s-au obţinut în zilele mai reci şi după ploi.

Între factorii care influenţează cantitatea de nectar este şi poziţia florii pe ramură. După datele obţinute de noi, florile din regiunea mijlocie conţin cea mai mare cantitate de nectar. În zilele de 8, 9, 10, 11, 13, 19 şi 25 iunie s-au făcut determinări la florile de la baza, mijlocul şi vîrful ramurilor, obţinîndu-se datele prezentate în tabelul nr. 3. Diferenţa între cantitatea de nectar de la bază şi mijloc este cu 33% mai mare faţă de aceea obţinută de la florile existente în vîrful ramurii. Diferenţele mari în ce priveşte conţinutul de nectar al florilor explică şi datele diferite privind producţia de nectar la ha. De altfel pentru a stabili precis producţia la hectar a faceliei este nevoie de un număr mare de determinări şi de mulţi ani de experimentare.

Conţinutul în zahăr al nectarului a fost determinat prin metoda refractometrică. Din datele obţinute reiese că la facelia concentraţia zahărului oscilează între limite foarte mari, care în intervalul de cercetare, au fost

Tabel nr. 3

Cantitatea de nectar în florile de la baza, mijlocul şi vîrful ramurilor (în mg/floare)

Data	Bază	Mijloc	Vîrf
8 iunie	0,48	0,56	0,18
9 ,,	0,49	0,58	0,25
10 ,,	0,52	0,61	0,22
11 ,,	0,62	0,98	0,25
13 ,,	2,41	2,83	1,23
19 ,,	2,11	2,36	1,76
25 ,,	1,77	1,98	1,21

de la 14—71%, iar media determinărilor făcute zilnic pe o perioadă de circa 30 de zile a fost de 28,7%. Concentraţia cea mai slabă a nectarului (14—19%) s-a obţinut imediat după ploi. În zilele calde şi cu vînt puternic, concentraţia a crescut mult, ajungînd peste 40% iar în ziua de 31 mai 1956 a ajuns la 66%, concentraţie excepţional de ridicată pe care albinele o folosesc greu.

În zilele de 8 şi 14 iunie 1956 s-a determinat concentraţia zahărului atît prin metoda refractometrică cît şi prin metoda Hagedorn-Jensen. Concentraţia aflată prin această metodă a fost cu puţin mai mare decît aceea obţinută prin metoda refractometrică. Astfel, în ziua de 8 iunie 1956 concentraţia medie a nectarului a fost de 17% prin metoda refractometrică şi de 19,5% prin metoda Hagedorn-Jensen. Din această cantitate totală de zahăr, 5,9% a fost zahăr direct reducător, iar 13,6% dizaharide. În ziua de 14 iunie a aceluiaşi an concentraţia zahărului prin metoda refractometrică a fost de 17,2%, iar prin metoda Hagedorn-Jensen de 18,6%. Din cantitatea totală de zahăr determinată, 5,7% a fost zahăr direct reducător, iar 12,9% dizaharide.

Anul 1957 s-a caracterizat ca un an foarte potrivit pentru secreţia nectarului la facelia. Cantitatea medie a fost de 1,72 mg/floare, cea mai scăzută valoare fiind de 1,10 mg/floare în ziua de 7 iunie, cînd a bătut vîntul; în această zi s-a obţinut concentraţia de 32,5%. Cantitatea maximă de nectar (2.06 mg/floare) a fost obţinută în ziua de 4 iunie 1957. În această perioadă concentraţia a fost în medie de 31,1%, cu valoarea minimă de 28,7% şi maximă de 36,9% obţinută în ziua de 2 iunie 1957 (tabelul nr. 4). Datele obţinute de noi în anul 1957 sînt intermediare celor obţinute

Tabel nr. 4

Cantitatea de nectar şi concentraţia acestuia la Phacelia tanacetifolia între 1—9 iunie 1957

Data	Cantitatea mg/floare	Concentraţia %
1 VI	1,78	31.5
2 ,,	1,93	36.9
4 ,,	2,06	28,7
5 ,,	2,00	30,8
6 ,,	1,67	29,4
7 ,,	1,10	32,5
8 ,,	1,53	30,2
9 ,,	1,74	28,9

Scanned with OKEN Scanner

în anii 1956 și 1958, fiind caracterizate prin valori medii. În acest an numărul de determinări a fost mult mai mic față de ceilalți ani.

Anul 1958 a fost cu totul excepțional din punct de vedere al secetei și temperaturii. Primăvara timpurie a determinat foarte curînd începerea înfloririi. Probele pentru determinarea cantității și calității nectarului s-au luat încă din ziua de 14 mai 1958 pînă la 22 iunie 1958 (tabelul nr. 5).

Tabel nr. 5

Cantitatea de nectar și concentrația acestuia la Phacelia tanacetifolia între 14 mai—22 iunie 1958

Data	Cantitate mg/floare	Concentrația %	Temperatura medie zilnică	Ploi	Obs.
14 V	0,128	45,05	22	—	—
15 „	0,083	65,2	23,5	0,7 mm	—
16 „	0,093	53,9	23	—	—
17 „	0,095	46,0	25,6	—	—
19 „	0,086	41,8	28,8	—	—
20 „	0,105	59,5	29,4	—	—
21 „	0,104	71,3	19,1	—	vînt puternic
22 „	0,070	39,9	17,6	—	—
23 „	0,097	41,6	16,9	0,2 mm	—
24 „	0,104	48,9	19,0	—	—
25 „	0,100	48,6	22,0	1,2 mm	—
27 „	0,102	46,3	23,1	—	—
28 „	0,077	67,9	23,0	—	vînt
29 „	0,070	64,7	22,8	—	—
30 „	0,118	66,4	23,2	—	vînt
2 VI	0,067	36,5	18,8	10,7 mm	—
3 „	0,064	40,8	21,5	0,1 mm	—
4 „	0,138	37,8	23,3	—	—
10 „	0,143	38,2	16,4	—	—
12 „	0,156	39,8	20,8	4,9 mm	—
13 „	0,183	38,4	19,2	—	—
21 „	0,263	41,6	23,1	—	—
22 „	0,137	38,5	25,4	—	—

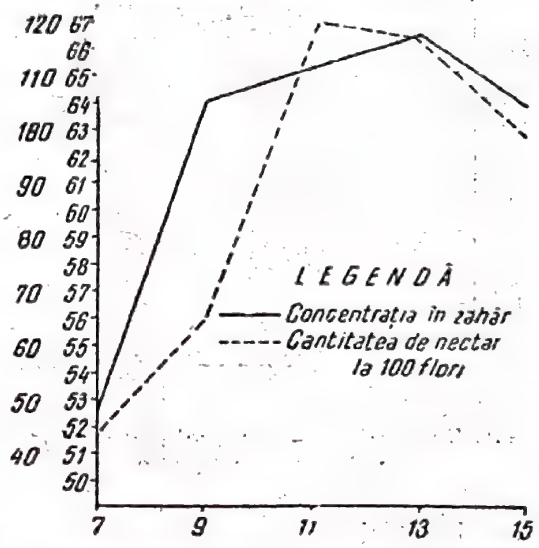
Secreția de nectar a fost foarte mică în tot timpul perioadei de înflorire și s-a menținut la valori scăzute. Cea mai mică valoare a fost de 0,064 mg/floare față de 0,26 mg/floare în 1956, adică de 4 ori mai mică. Cantitatea maximă la care a ajuns secreția în 1958 a fost de 0,263 mg/floare obținută în ziua de 21 iunie 1958 față de 3,18 mg cantitate maximă la floare realizată la 27 iunie 1956.

Concentrația nectarului a fost excepțional de ridicată în 1958. Cea mai mică valoare a fost de 36,5% în ziua de 2 iunie, iar concentrația maximă a fost de 71,3% în ziua de 21 mai. Această zi s-a caracterizat prin vînt puternic, arșiță și umiditatea relativă a aerului foarte scăzută. În toate zilele cînd s-au obținut concentrații mari, acestea au fost determinate de vînturi care produc o evaporare puternică a nectarului. Vîscozitatea nectarului în timpul acestor zile era atît de pronunțată încît numai cu mare greutate putea fi scos cu ajutorul capilarelor. Asemenea concentrații mari nu pot fi folosite de albine. Cantitatea medie de nectar în 1958 a fost foarte mică și anume de 0,112 mg/floare, față de 1,53 mg/floare în 1956 și de 1,72 mg/floare în 1957. Concentrația medie în 1958 a fost de 51,8% față de 28,6% în 1956 și de 31,1% în 1957.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a putea stabili mersul secreției nectarifere la facelia, s-a urmărit în ziua de 30 mai 1958, din 2 în 2 ore, dinamica cantității și concentrației nectarului. La ora 7 cantitatea a fost de 0,045 mg/floare, la ora 9 ea a crescut la 0,105 mg/floare, la ora 11 a fost de 0,120 mg/floare, iar la ora 13 de 0,116 mg/floare. La ora 15 s-a constatat că a început să scadă, obținîndu-se 0,099 mg/floare. Curba concentrației e puțin diferită de aceea a secreției, în sensul că la începutul zilei urcă mai încet decît curba secreției, ca apoi să se ridice brusc, menținîndu-se între orele 11—13 la un palier aproape constant de concentrație maximă (graficul nr. 2).

Intensitatea și frecvența albinelor la facelia. Datele obținute de noi în legătură cu frecvența albinelor (numărul de albine pe mp într-un minut) depășesc datele indicate în literatură *). Datorită suprafeței mici a parcelelor pe care am lucrat și anume de circa 10 mp și distanțelor mici pînă la stupi, intensitatea a fost mult mai mare decît se indică în literatură, ajungînd de la 5 la 24 albine pe mp. Există însă concordanță între datele lui M. M. Gluhov și ale noastre în ceea ce privește orele la care are loc frecvența maximă și anume la amiază.



Graficul nr. 2. — Secreția de nectar și concentrația acestuia, la facelia, în ziua de 30 mai 1958

Din datele obținute pînă în prezent între intensitatea de zbor de dimineață și seară, nu am constatat diferențe mari. Aceste date se pot modifica de la o zi la alta în funcție de schimbarea vremii (ploaie, vînt) care influențează mult zborul. Reiese astfel că florile de facelia sînt vizitate de albine în tot cursul zilei.

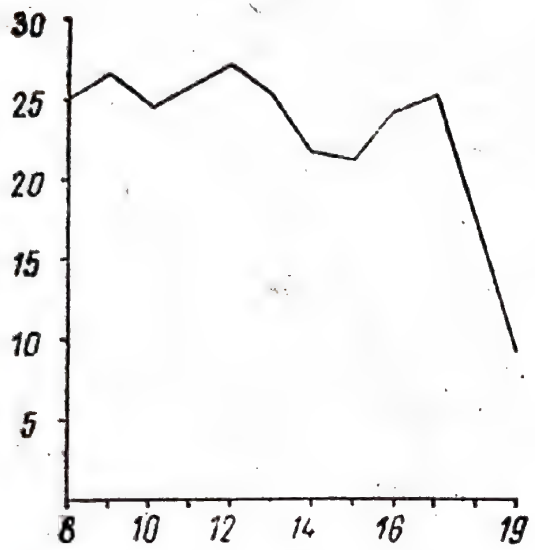
Intensitatea zborului (numărul de flori vizitate de o albină timp de 1 minut) depinde în primul rînd de cantitatea de nectar și apoi de morfologia florii. La floarea de facelia culesul este foarte ușor, de scurtă durată, dat fiind corola în formă de pîlnie deschisă și înălțimea mică a tubului. O albină rămîne pe o floare de facelia un timp scurt (1—4 secunde), rareori mai mult. Am constatat un popas mai lung al albinelor pe florile scoase atunci de sub izolatoare și care erau încărcate cu nectar. După datele obținute reiese că frecvența pe minut este de la 9—22 flori (graficul nr. 3).

Interpretarea rezultatelor. Din datele noastre experimentale rezultă că la facelia, în anul 1956, an cu o vară umedă, s-a obținut o cantitate medie de 1,53 mg/floare, cu amplitudinea între 0,26—3,02 mg/floare. In anul 1957 media a fost de 1,72 mg/floare, cu amplitudinea între 1,10—2,06 mg/floare. În anul 1958, an caracterizat printr-o vară foarte secetoasă, s-a obținut cantitatea medie de nectar de 0,112 mg/floare cu amplitudinea între 0,064 și 0,263 mg/floare (graficul nr. 4).

*) M. M. Gluhov (U.R.S.S.) indică 2,6 pînă la 4,7 albine, în funcție de orele zilei; de asemenea indică dimineața valoarea 3, la amiază — 4,7 și seara — 2,6, „Medonsnie rastenia" — Selhozghiz, Moskva, 1955

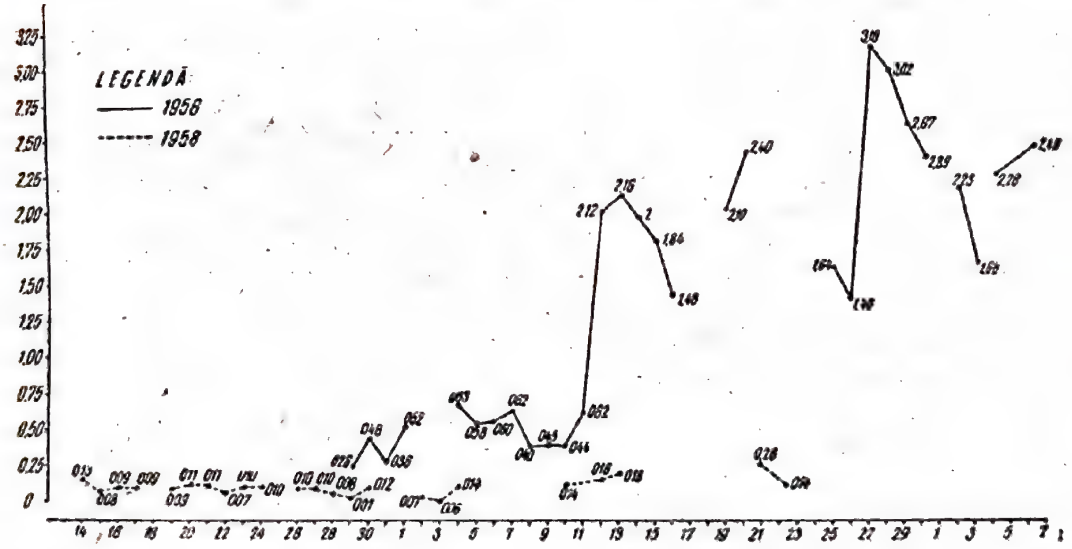
Scanned with OKEN Scanner

Față de datele din literatură, datele noastre se încadrează sub și peste limitele indicate. De exemplu, după datele Stațiunii experimentale apicole din R.S.S. Ucraineană, cantitatea minimă de nectar într-o floare este de 0,5 mg, iar maximă de 1,32 mg. Fomînîh citează cantitatea minimă de 0.15 mg și maximă de 5 mg la o floare (tabelul nr. 6). Concentrațiile minime obținute de noi au fost de 14% în 1956. de 28,6% în 1957, și de 36,5% în 1958; maximele au fost de 66% în 1956, de 36,9% în 1957 și de 71,3% în 1958, iar mediile au fost de 28,7% în 1956, de 31,1% în 1957 și de 51,8% în 1958 (graficul nr. 5). După datele lui Fomînîh (U.R.S.S.) concentrația maximă a nectarului poate ajunge la 28,7% în timp ce Ciacicov (U.R.S.S.) indică 42—57% față de 71.3% găsit de noi la data de 21 mai 1958. Aceste date diferite arată importanța determinării zilnice a secreției de nectar la o specie, chiar în cadrul aceleiași regiuni, pe o perioadă cît mai lungă de timp, făcîndu-se totodată cît mai multe determinări în toată perioada de înflorire. Numai astfel se pot obține date prețioase pentru a putea cunoaște secreția nectariferă și a caracteriza o plantă din punct de vedere melifer.



Graficul nr. 3. — Frecvența albinelor pe floarea de facelia

După M. M. Gluhov, micșorarea cantității de nectar la florile dinspre



Graficul nr. 4. — Cantitatea nectarului la facella, între 24—6 iulie 1956 și 14 mai — 22 iunie 1958

vîrful inflorescenței, poate să ajungă pînă la 27%, iar după datele noastre poate să ajungă cu 33% mai puțin decît în partea bazală și de mijloc. În cursul tuturor determinărilor noastre în cei 3 ani de experimentare, datele

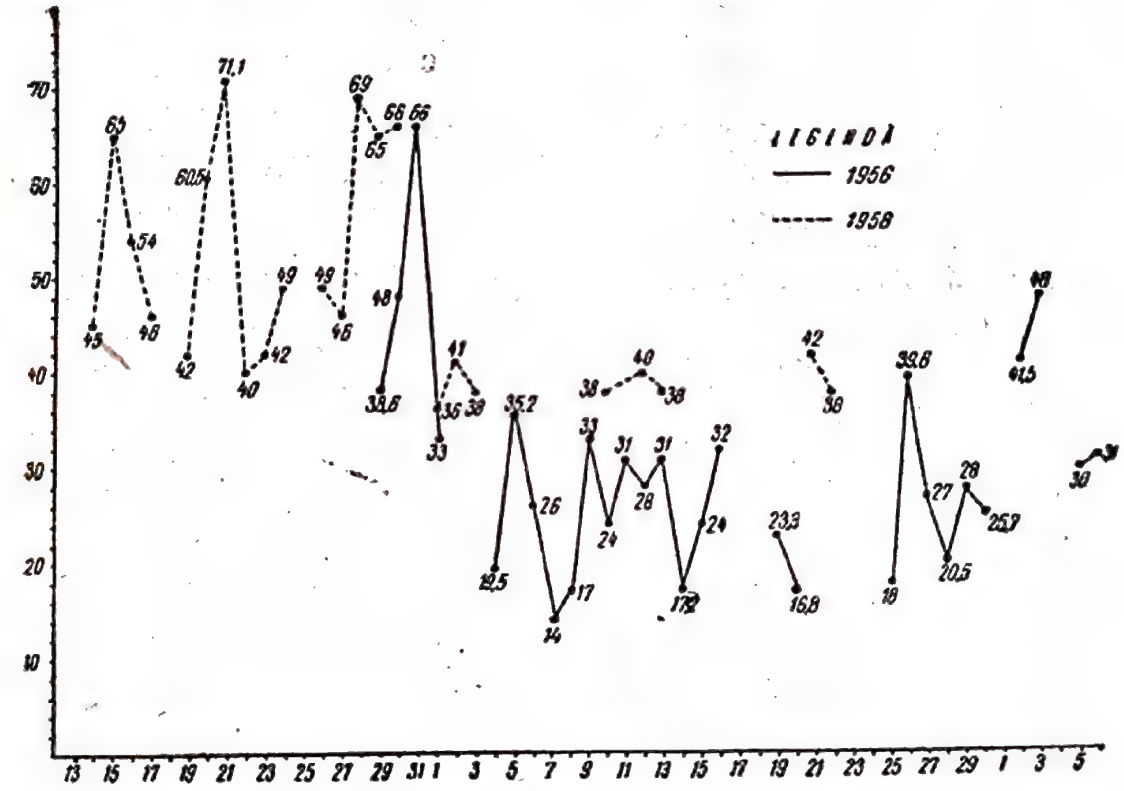
Scanned with OKEN Scanner

Tabel nr. 6

Cantitatea şi concentraţia nectarului obţinut la Phacelia tanacetifolia, în comparaţie cu datele altor autori (în mg floare)

Autori	Cantitatea			Concentraţia		
	Min.	Max.	Med.	Min.	Max.	Med.
Date proprii 1956	0,26	3,18	1,53	14,0	66,0	28,7
Date proprii 1957	1,10	2,06	1,72	28,6	36,9	31,1
Date proprii 1958	0,064	0,263	0,112	36,5	71,3	51,8
Staţ. exp. apicolă din R.S.S Ucraineană	0,5	1,32	—	—	—	—
Fomînîh	0,15	5	—	—	28,7	—
Ciacicov	—	—	—	—	42,57	—

în legătură cu cantitatea şi concentraţia nectarului s-au luat din studierea a circa 20 000 flori. Diferenţele foarte mari în ce priveşte conţinutul de nectar al florilor, explică datele foarte diferite găsite de cercetători despre producţia de nectar la facelie în diferite condiţii de climă şi sol.



Graficul nr. 5. — Concentraţia nectarului la facelia între 24 mai — 6 iulie 1956 şi 14 mai — 22 iunie 1958

După unii autori producţia de nectar la facelia este de 200 kg la ha, iar după alţii de 1 000—1 500 kg/ha. Pentru a obţine rezultate concludente este necesar să se determine secreţia de nectar pe un număr cît mai mare de flori în tot cursul perioadei de înflorire, urmărindu-se sistematic rezultatele obţinute comparativ cu mersul vremii şi cu condiţiile de climă şi sol.

Scanned with OKEN Scanner

Concluzii. Facelia este o plantă meliferă prețioasă pentru regiunea București. Asigurarea albinelor cu flori de facelia se poate face de la 20—25 mai cu flori provenite din scuturătura anului anterior sau din cultură de toamnă, pînă la 10—15 august. Durata de înflorire este în medie de 20 zile, ceea ce permite eșalonarea epocilor pentru a avea flori pînă în jurul datei de 10—15 august. Din datele obținute de noi am constatat că cea mai mare productivitate o au culturile din scuturătură și din prima epocă de însămînțare.

Înflorirea faceliei în jumătatea a doua a lunii iulie în regiunea București, în condițiile anilor de experimentare, a fost foarte slabă și cu o secreție scăzută de nectar. În verile cu suficiente precipitații (anii 1956—1957), facelia dă o producție ridicată de nectar, asociată cu o concentrație accesibilă albinelor; în verile secetoase (1958) ea asigură albinelor o cantitate minimă de nectar la începutul verii, acesta fiind foarte concentrat. Pe lîngă nectar, facelia produce și polen fiind mult vizitată de albine; acesta are un conținut bogat de proteină (mai ales la începutul înfloririi plantelor).

Facelia este foarte căutată de albine, înregistrîndu-se cea mai mare intensitate și frecvență, comparativ cu toate plantele melifere din sortiment.

CULTURA FACELIEI ÎN GOSPODĂRIA NOASTRĂ COLECTIVĂ ASIGURĂ ANUAL CANTITĂȚI SPORITE DE PRODUSE APICOLE

Brig. zoot. V. LILIECEANU și apicultoare P. BOROȘAN

G.A.C. „Steagul Roșu", com. Găneasa, raionul Brănești, reg. București

Gospodăria noastră a fost înființată în anul 1950, fiind printre primele gospodării agricole colective din raionul Brănești.

Mai tîrziu, în cadrul gospodăriei, luînd o dezvoltare mare sectoarele zootehnic și pomicol, s-a pus și problema procurării familiilor de albine. Aceasta nu numai pentru a întregi veniturile membrilor colectiviști prin obținerea unei producții însemnate de miere și ceară, dar mai ales pentru a contribui la polenizarea cu ajutorul albinelor a livezilor și a culturilor agricole entomofile în vederea creșterii producției agricole la ha.

Astfel, în primăvara anului 1955, s-au pus bazele înființării stupinii noastre, prin procurarea a 9 roiuri de albine. Datorită sprijinului primit din partea organelor locale ale puterii de stat precum și din partea consiliului de conducere al gospodăriei, stupina noastră s-a mărit an de an, ajungînd în anul 1960 la un număr de 66 de familii de albine.

Baza meliferă din zona gospodăriei. În primăvară, de timpuriu, încep să înflorească în pădurea Găneasa din apropiere, cornul și alunul, care pe timp favorabil oferă familiilor de albine un cules de întreținere destul de important. Puțin mai tîrziu apar și florile de pădure, dintre care mai des întîlnite sînt ghioceii, viorelele, brebeneii etc., care de asemenea oferă albinelor un cules de întreținere, mai ales polen. După acestea urmează culesul la pomi, începînd cu înflorirea caișilor și terminînd cu înflorirea cireșilor tîrzii.

Scanned with OKEN Scanner

Livada gospodăriei, în suprafață de 10 ha, se află la cca. 500 m de vatra stupinii, astfel încît nu este nevoie de deplasarea stupinilor, polenizarea pomilor făcîndu-se în condiții bune iar culesul pe timp favorabil fiind destul de activ.

Efectul polenizării pomilor s-a resimțit din plin la recoltă, gospodăria realizînd și în anul 1960 cantități însemnate de fructe.

După culesul de la pomi albinele își îndreaptă din nou activitatea spre pădure, unde încep să înflorească măceșul, păducelul și arțarul tătărăsc, care aflîndu-se în număr apreciabil, furnizează în continuare un cules bun de întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine.

În jurul datei de 20 mai, începe să înflorească în această zonă salcîmul alb. Acesta este bine reprezentat aici, nu numai prin arborii izolați din comună dar și prin plantațiile din apropiere (pădurea Pustnicului). În anul 1960 însă, floarea de salcîm a fost total compromisă datorită grindinii și a răcelilor din timpul înfloririi.

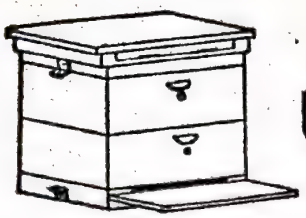
După data de 1 iunie și pînă în jurul datei de 5 iulie, cînd începe să înflorească floarea-soarelui, albinele nu mai găsesc nimic de cules, în această zonă existînd practic un gol de peste 30 zile. Începînd cu luna iulie, culesul se îmbunătățește mai ales odată cu înflorirea florii-soarelui, care durează în general pînă la sfîrșitul lunii. Apoi, spre toamnă, condițiile de cules se înrăutățesc, flora meliferă devine săracă, mai ales pe timp de secetă. În flora spontană din raza economică de zbor a albinelor din stupina noastră se mai întîlnesc și următoarele plante melifere: urzicuța, păpădia, talpa gîștii, iarba șarpelui, scaieții, sulfina albă și galbenă, trifoiul alb etc.

De obicei se resimt asupra familiilor de albine două goluri mai mari de cules și anume: primul între 1—5 iulie și al doilea între 1 august—1 octombrie. În ultimii ani însă aceste goluri de cules au fost în mare parte înlăturate, prin cultivarea faceliei în diferite epoci și de asemenea prin introducerea faceliei în amestecurile furajere melifere, după îndrumările și sprijinul primit din partea tehnicienilor. Astfel, în anul 1960, am avut la începutul lunii mai prima epocă de înflorire a faceliei (rezultată din samulastră) care a durat toată luna mai, fiind cercetată mult de albine deoarece floarea de salcîm a fost compromisă. A doua epocă, semănată la începutul lunii aprilie, a început să înflorească la 1 iunie și a durat pînă la începutul lunii iulie acoperind integral primul gol de cules. Pe lîngă aceasta, în a doua jumătate a lunii iunie a început să înflorească și amestecul furajer format din porumb, floarea-soarelui și facelie, care de asemenea a oferit albinelor un cules bun.

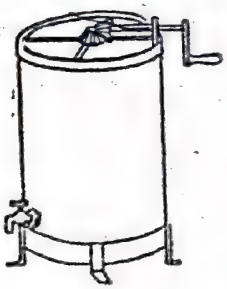
Menționăm că cele două epoci de înflorire a faceliei, ce a fost semănată pe suprafața de două hectare, au furnizat albinelor în anul 1960 nu numai un cules de întreținere și dezvoltare, dar chiar și un cules de producție, realizîndu-se cantitatea de 450 kg miere marfă de foarte bună calitate.

Pentru înlăturarea golului de cules din toamnă, urmează ca în acest an să semănăm în miriște și a treia epocă de facelia și de asemenea să cultivăm pe suprafețe mai mari amestecurile de plante furajere melifere, care să ne asigure o continuitate a culesurilor și să contribuie astfel la sporirea producției apicole în gospodăria noastră.

Scanned with OKEN Scanner



UTILAJ APICOL



STUPUL MULTIETAJAT

Ing. N. FOTI şi ing. A. MĂLAI

Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

Stupul multietajat este puţin răspîndit în ţara noastră, reprezentînd cca. 4% din numărul de stupi existenţi în sectorul de producţie socialist. Faptul se datoreşte insuficientei popularizări a lui şi a părerilor existente între apicultorii noştri că întreţinerea albinelor în acest tip de stup pretinde o pregătire profesională deosebită.

Experienţa de peste hotare, acumulată în cei peste 100 de ani de la apariţia lui cît şi observaţiile din ultimii 15 ani din ţara noastră, arată că părerea formată în legătură cu acest sistem de stup nu este justificată. Stupul multietajat în comparaţie cu alte tipuri de stupi permite într-adevăr aplicarea celor mai pretenţioase procedee de întreţinere a albinelor dar se pretează şi la folosirea celor mai simple.

Principalele avantaje ale stupului multietajat sînt următoarele:

1 — Asigură dezvoltarea de familii puternice. Volumul stupului putînd fi mărit după nevoie prin suprapunere de corpuri, mătcile prolifice îşi pot dezvolta ouatul pînă la limita capacităţii lor, pe 2—3 corpuri, iar albinele pot depozita cantităţi oricît de mari de miere; prin aceasta se intensifică şi se dezvoltă din an în an însuşirile productive ale familiilor de albine.

2 — Asigură pregătirea rezervelor de hrană pentru iernare în condiţii mai bune decît la alte tipuri de stupi. Corpul stupului avînd o suprafaţă de numai 16,6 dm^2 în secţiune orizontală, rezervele de miere şi păstură sînt concentrate pe un număr minim de faguri (10), faţă de stupul vertical cu două corpuri sau magazine, care au o secţiune de 20 dm^2 şi orizontal de 33,3 dm^2, situaţie în care rezervele de hrană se răsfiră pe un număr mai mare de faguri (12—20). Datorită acestui fapt stupul multietajat în condiţii identice de cules, dispune de rezerve mai mari de hrană şi orînduirea lor este mai apropiată de condiţiile naturale.

3 — Asigură iernarea familiilor de albine în condiţii optime. În acest tip de stupi familiile de albine iernînd pe 2—3 corpuri suprapuse, cele 2—3 rînduri de faguri oferă avantajele fagurilor înalţi (40—60 cm), situaţie apropiată instinctelor albinelor. De asemenea spaţiile de trecere între fagurii din corpul de sus şi celelalte, înlesneşte mişcarea albinelor în ghemul de iernare, ceea ce asigură schimbul de hrană şi îmbunătăţeşte iernarea lor.

4 — Cel mai mare avantaj al stupului multietajat constă însă în faptul că permite mînuirea grupelor de faguri cu corpuri întregi în loc de mînuirea

fiecărui fagure în parte. Această particularitate a lor simplifică întreținerea albinelor și reduce volumul de muncă la familiile de albine.

Astfel, lărgirea de primăvară a cuibului și hrănirea stimulentă care reclamă pentru ficcare lucrare, în prima jumătate a primăverii, cîte peste 10 intervenții în stup, la stupul multietajat se rezumă la simpla schimbare a corpului de sus cu cel de jos (albinele iernînd obișnuit pe 2 corpuri). Prin această operație, care necesită 2—3 minute de lucru se lărgește cuibul, se creează condiții optime de temperatură și spațiu pentru dezvoltarea creșterii puietului în corpul de sus care este lipsit de puiet. În același timp prin mutarea rezervelor de hrană de către albine din corpul de jos în cel de sus, se realizează și efectul de hrănire stimulentă, care la alte tipuri de stupi necesită 10—15 intervenții.

Simplificarea procedeelor de întreținerea albinelor în stupul multietajat poate fi dusă și mai departe. Astfel, prin intercalarea între fundul stupului și cele două corpuri în care familia a iernat a încă 2—3 corpuri suplimentare, se poate asigura condiții de dezvoltare și activitate pentru întreg sezonul activ. Intervențiile ulterioare ca de exemplu controlul stării familiilor, înlocuirea mătcilor, prevenirea roitului, recoltarea mierii și punerea familiilor la iernat, pot fi limitate la 4—6 vizite pe an. Posibilitatea simplificării întreținerii albinelor, reducerea volumului de lucrări, în cazul folosirii stupului multietajat, permit crearea stupinilor de tip industrial de înaltă productivitate și rentabilitate. Datele experimentale mai recente din Uniunea Sovietică (Batalov F. S., 1958) arată că prin întreținerea albinelor în acest tip de stupi, comparativ cu stupul vertical cu două corpuri, se asigură intensificarea creșterii puietului cu 20—26%, producția de miere sporește cu 51% iar volumul de muncă se reduce cu 65% pe unitate de produs. Față de cele arătate mai sus se consideră că stupinile socialiste de tip industrial trebuie să se orienteze către acest tip de stup.

La stabilirea soluțiilor constructive la tipul de stup multietajat pe care-l prezentăm, s-a urmărit: construcția cît mai simplă, economie de materiale, soliditate maximă și posibilitatea folosirii lui la practicarea stupăritului pastoral. La rezolvarea acestor probleme s-au folosit experiența și soluțiile cunoscute în țară și în străinătate.

Față de soluțiile constructive ale stupului multietajat, publicat în revista „Apicultura" nr. 2/1951 și nr. 3/1960, grosimea pereților a fost redusă de la 33 mm la 20 mm, grosime ce rezultă din prelucrarea scîndurilor brute de 25 mm grosime; de asemenea s-a renunțat la falțurile de îmbinare între corpuri și celelalte accesorii iar tijele exterioare de fixare pentru transport a părților componente ale stupului au fost înlocuite prin tije interioare care trec prin grosimea pereților laterali a corpurilor de stup, a fundului și podișorului.

Față de construcția stupului de același tip confecționat și furnizat în anii 1958—1960 de către întreprinderea „Apicola", s-a adoptat capac telescopic și s-a renunțat la piesele de ghidaj pentru tijele exterioare care au dat rezultate nesatisfăcătoare.

Spre deosebire de ambele construcții menționate mai sus la care se asigura ventilația în timpul transportului prin capac, la această construcție a stupului, s-a recurs la sistemul de ventilație independent, asigurat printr-un dispozitiv special. După cum reiese din observațiile efectuate în ultimii 15 ani la stupinile C.F.R. și la alte stupini din regiunile Iași și

Scanned with OKEN Scanner

București, prin soluțiile constructive adoptate se simplifică construcția stupului, se micșorează consumul de material lemnos și greutatea stupului, se mărește soliditatea și rezistența lui la transport și se reduce durata lucrărilor de întreținerea albinelor.

Echipamentul stupului prezentat în fig. 1 cuprinde: un fund (A), 3—4 corpuri de stup cu cîte 10 rame fiecare (B), un podișor (E), un podișor separator cu urdinișuri (D), o ramă de ventilație pentru transport (C), un capac (F), un bloc pentru reducerea urdinișului (G), un închizător de urdiniș pentru transport (H), un hrănitor (fig. 8) și tije de fixare (fig. 10 c).

Fundul stupului (fig. 1 A) este mobil, ireversibil, are 415 mm lățime și 550 mm lungime, depășind astfel în fața corpului de stup cca. 60 mm, porțiune care constituie scîndura de zbor. Platforma fundului constă din 3—4 scînduri de 20 mm grosime, încheiate între ele în falț și încadrată lateral și în spate cu leațuri fălțuite (fig. 3 a-b). Pentru soliditate, dedesubtul platformei, pe toată lungimea ei, este întărit cu două leațuri în secțiune de 50/20 mm, prinse în cuie, constituind sprijinul fundului (fig. 5-a). Leațurile laterale au cîte o scobitură de 50 x 50 x 10 mm care protejează capătul de jos al tijei necesară în cazul împachetării în vederea transportului (fig. 5 b). Pe fundul scobiturii este fixată în holșuruburi o placă pătrată de oțel de 1 mm grosime, avînd un orificiu cu diametrul de 10 mm care corespunde cu orificiul ce străbate leațurile laterale ale fundului.

Corpul de stup. După cum rezultă din figurile 1 B, 3 a și 3 b, corpul este compus din 4 pereți de 20 mm grosime încheiate la capete în țincuri. Forma țincurilor, dimensiunile lor și modul de încheiere sînt arătate în fig. 4-a. Dimensiunile interioare ale corpului sînt: lungimea 450 mm, lățimea 375 mm și înălțimea 247 mm. Pereții din față și spate, pe toată lungimea lor, în partea superioară către interior, sînt prevăzuți cu cîte un falț oblic de 17 și respectiv 22 mm înălțime și 10 mm adîncime, necesari pentru sprijinirea umerașelor ramelor. Muchia de sprijin a ramelor este armată cu tablă de oțel de 0,6 mm grosime (fig. 4 b). La exterior în peretele din față și spate, la distanță de 70 mm de muchia superioară a pereților, este prevăzută cîte o scobitură care servește ca mîner (fig. 1 g).

La înălțimea corpurilor de 247 mm, prin suprapunerea lor, distanța între leațurile superioare ale ramelor din corpul inferior și spetezele inferioare ale ramelor din corpul de deasupra este de 17 mm, depășind astfel cu 9 mm distanța reglementară de 8 mm. S-a recurs la această supradimensionare pentru că deseori în primii ani de folosire a stupilor, chiar și atunci cînd se folosește materialul lemnos suficient de uscat, pereții laterali ai corpurilor scad cu 5—9 mm devenind astfel improprii pentru folosire. Prin așezarea corpului pe fund, în față se formează un urdiniș de 375/20 mm.

Podișorul (fig. 1 E), se compune din rama exterioară cu secțiune de 30 x 20 mm, prevăzută către interior cu nut (uluc) în care se îmbină platforma. Această platformă a podișorului constă din 3—4 scînduri de 15 mm grosime îmbinate între ele în falț și prevăzută la margine cu falț care intră în nutul ramei (fig. 9 b). Prin această îmbinare pe o față a podișorului suprafața lui este plană iar pe cealaltă prezintă o adîncire a platformei cu 5 mm.

Rama podișorului, la una din laturile scurte ale ei, are o scobitură pe toată lățimea, de 60 mm lungime și 5 mm adîncime. În cursul sezonului activ podișorul se așază pe corp cu partea netedă, rămînînd o distanță de 8 mm

Scanned with OKEN Scanner

între platformă și suprafața ramelor; pe timpul iernii se așază cu partea opusă, scobitura servind în această perioadă de urdiniș superior pentru evacuarea vaporilor de apă. Prin aceeași poziție a podișorului, spațiul între suprafața ramelor și podișor se mărește la 13 mm, permițînd introducerea la începutul primăverii a turtelor de polen sau șerbet. Ca și la pereții laterali ai corpurilor, laturile lungi ale podișorului sînt prevăzute cu orificii corespondente orificiilor de la corpuri pentru tijă (fig. 1 E, b). Celelalte detalii de construcție ale podișorului sînt prezentate în fig. 9 b.

Capacul stupului (fig. 1 F) este telescopic, avînd tavan drept. El se compune din rama exterioară cu secțiunea de 90 x 20 mm, încheiată la capete în țincuri și dintr-un tavan din scînduri de 10 mm grosime, îmbinate între ele în falț și fixate de ramă în cuie. În interior, de pereții lungi ai ramei și de tavan sînt prinse cîte două leațuri cu secțiune de 50 x 20 mm. Între capetele fiecărei perechi de leațuri rămîne spațiu liber — lăcaș — pentru capătul superior al tijei și piuliței ei (fig. 6 b). La exterior capacul este învelit cu tablă zincată care îmbracă pereții laterali în partea de sus pe o lățime de 20 mm (fig. 1 c, 6 a).

Spațiul din capac cuprins între șipcile de sprijin și cele două lăcașe pentru tije și tavan, servește pentru montarea unei salteluțe de protecție confecționată din papură sau din paie presate.

Capacul se sprijină cu leațurile laterale pe podișor și îmbracă partea superioară a corpului pe o lățime de 20 mm.

Ramele (fig. 7 a). Fiecare stup cuprinde cîte 10 rame cu dimensiunile exterioare de 435 mm x 230 mm. Leațul superior are lățimea de 25 mm, grosimea de 18 mm, lungimea de 470 mm iar grosimea umerașului de 9 mm. Spetezele laterale au o grosime de 9 mm, cu profilul pentru distanțare. Speteaza inferioară are secțiunea de 15 x 7 mm și lungimea de 417 mm.

Hrănitorul (fig. 8 a, b, c), constă dintr-o ramă avînd înălțimea de 60 mm, corespunzînd dimensiunilor interioare și exterioare ale corpurilor de stup. Pe pereții laterali, în interior, are prevăzute cîte două adînciturі în care intră 2 leațuri demontabile, avînd grosimea de 15 mm, lățimea de 30 mm și lungimea de 395 mm. Pe cele două leațuri se sprijină o tavă de tablă cu dimensiuni interioare de 384 x 370 x 45 mm, prevăzută cu două margini ieșite în acest scop. Printr-un perete despărțitor prevăzut spre fund cu un orificiu, tava este împărțită în două compartimente inegale; în ambele compartimente intră cîte un grătar plutitor.

Hrănitorul se așază peste corpul de stup și se acoperă cu podișorul. Albinele au acces prin spațiul liber de la capătul hrănitorului, limitat de peretele ramei și de leațurile de sprijin ale tăvii.

Prin închiderea orificiului în peretele despărțitor al tăviței cu un dop de cauciuc, se folosește numai compartimentul mic al hrănitorului cu o capacitate de cca. 1 kg sirop, iar prin înlăturarea dopului se folosesc concomitent ambele compartimente cu o capacitate totală pînă la cca. 7 kg sirop de zahăr. Cu același hrănitor se poate administra albinelor polen uscat sau turte de polen.

Hrănitorul se folosește și în alte scopuri. Prin scoaterea tăviței și a leațurilor de sprijin demontabile, rama hrănitorului așezată deasupra corpului al treilea, servește ca spațiu de refugiu în timpul transportului. Aceeași ramă de hrănitor intercalată între fund și corpul de stup, permite folosirea ramei standardizate (435 x 300 mm), în prima fază de trecere de la stupul orizontal sau vertical cu magazine la întreținerea albinelor în stupul multictajat.

Scanned with OKEN Scanner

La stupărit pastoral rama hrănitorului împreună cu rama prevăzută cu plasă pentru ventilație, suprapuse, pot servi ca suport pentru stup.

Podișorul separator (fig. 1 D și 9 a) are o construcție asemănătoare podișorului, cu deosebirea că platforma acestuia are grosimea de 10 mm. Rama podișorului are pe trei laturi cîte două urdinișuri suprapuse cu profil conic, fiecare prevăzut cu cîte un închizător avînd același profil (formă de pană de lemn). La mijlocul platformei se face o deschidere dreptunghiulară de 60 x 140 mm prevăzută pe ambele fețe cu plasă de sîrmă. Podișorul separator servește pentru formarea deasupra familiei de bază, sub același acoperiș, într-un corp suplimentar, a unei familii ajutătoare, familii temporare sau 1—3 nuclee pentru împerecherea mătcilor. Urdinișurile duble — suprapuse servesc la trecerea albinelor culegătoare din familia ajutătoare în familia de bază prin închiderea urdinișului superior și deschiderea celui de jos, fără a uni familia ajutătoare cu cea de bază. Pentru albinele care ulterior devin culegătoare se deschide în același timp un alt urdiniș superior.

Blocul de urdiniș servește pentru micșorarea urdinișului la dimensiunile 153 x 9 mm și 50 x 9 mm (fig. 7 b) ; el se introduce în deschiderea urdinișului pînă la fața peretelui fiind oprit aici de două cuie din interior (fig. 1 h).

Accesoriile stupului pentru practicarea stupăritului pastoral sînt : rama de ventilație, două tije de oțel și un închizător de urdiniș.

Rama de ventilație. După cum rezultă din fig. 1 C, 2 a și 10 a, rama de ventilație se compune dintr-o ramă cu dimensiunile exterioare de 490 x 415 mm, încheiată din leațuri cu secțiune de 30 x 20 mm, pe care este prinsă plasa de sîrmă. Peste plasa de sîrmă, pe laturile lungi ale ramei se fixează în cuie două leațuri cu secțiunea de 50 x 35 cm și lungimea de 550 mm. Capetele leațurilor sînt prevăzute cu cîte o scobitură adîncă de 20 mm. Leațurile lungi ale ramei de ventilație au prevăzute orificiile pentru introducerea tijei.

Tijele servesc pentru fixarea părților componente ale stupului la deplasarea în stupărit pastoral ; ele sînt confecționate din oțel și au lungimea de 991 mm, iar diametru de 8 mm. Aceste tije, la unul din capete, au ghivent pe o lungime de 70 mm, piulițe cu fluture și o rondelă iar la celălalt capăt, rotunjit, la 5 mm distanță, un orificiu circular cu diametru de 3,5 mm. Lungimea tijei se dimensionează în așa fel ca să permită fixarea părților componente ale stupului în următoarea ordine : fundul stupului, trei corpuri, rama hrănitorului, rama de ventilație, podișorul, podișorul separator (fig. 2 a — în desen nu figurează rama hrănitorului).

Fixarea părților componente constă din deșurubarea piuliței pînă aproape de capătul tijei, orientarea tijei în așa fel ca gaura de la capătul opus al ei să fie îndreptată în afară, introducerea și împingerea tijei în orificiu pînă depășește cu 1—2 cm scobitura din partea de jos a fundului stupului. După introducerea celei de a doua tije și în partea opusă a stupului se introduce în găurile de la capătul tijelor cîte un cui cu cap, se trag tijele în sus pînă la refuz și se strîng piulițele.

Peste stupul astfel împachetat se așază căpacul care îmbracă podișoarele și pătrunde în scobiturile leațurilor laterale ale ramei de ventilație. Orificiile pentru ventilație în ambele părți ale stupului au cîte 50 x 345 mm. La așezarea în vehicole, dimensiunile fundului și ale leațurilor laterale a ramei de ventilație, sînt astfel făcute încît stupii rămîn distanțați iar capacele nu se ating, rămînînd spațiu pentru ventilație (fig. 2 b).

Scanned with OKEN Scanner

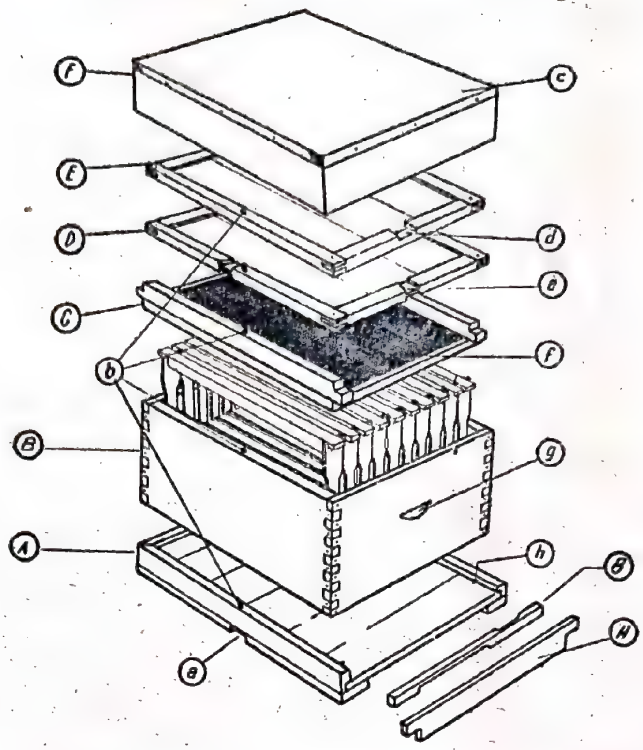
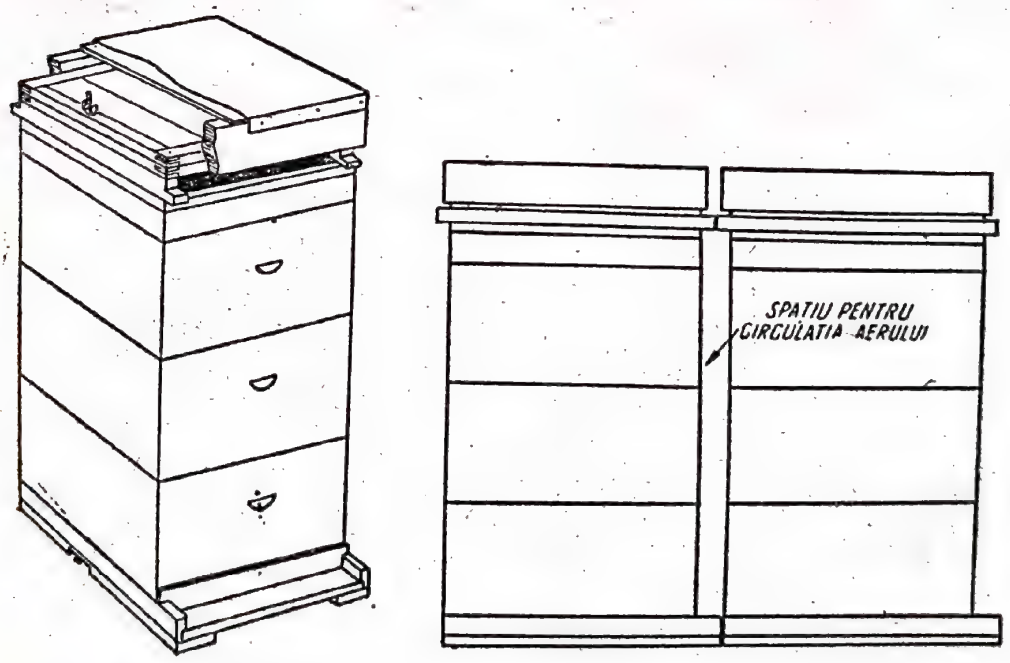


Fig. 1

Părţile componente ale stupului multietajat



a. b.

Fig. 2

a — Stupul echipat pentru transport

b — Aranjarea stupilor la transport

Scanned with OKEN Scanner

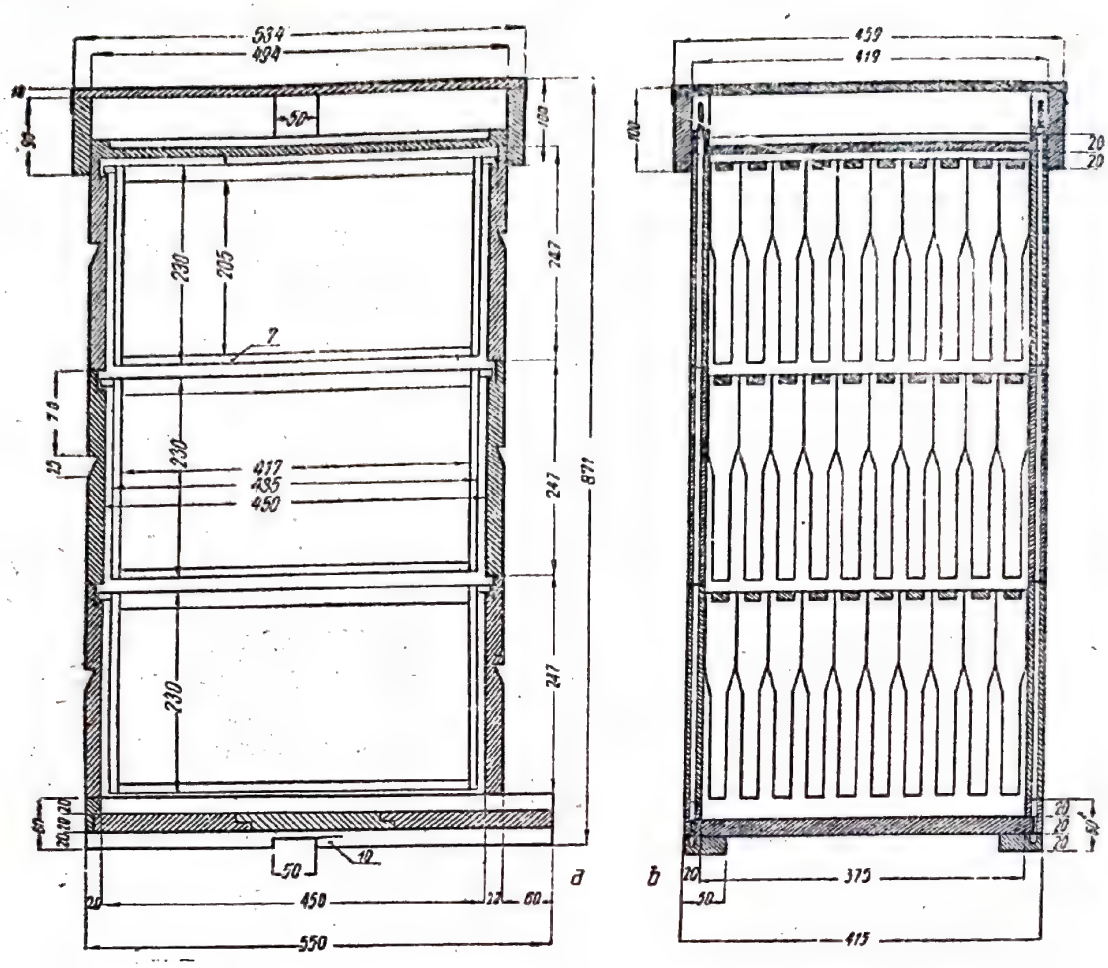


Fig. 3

Secţiune longitudinală (a) şi transversală (b)

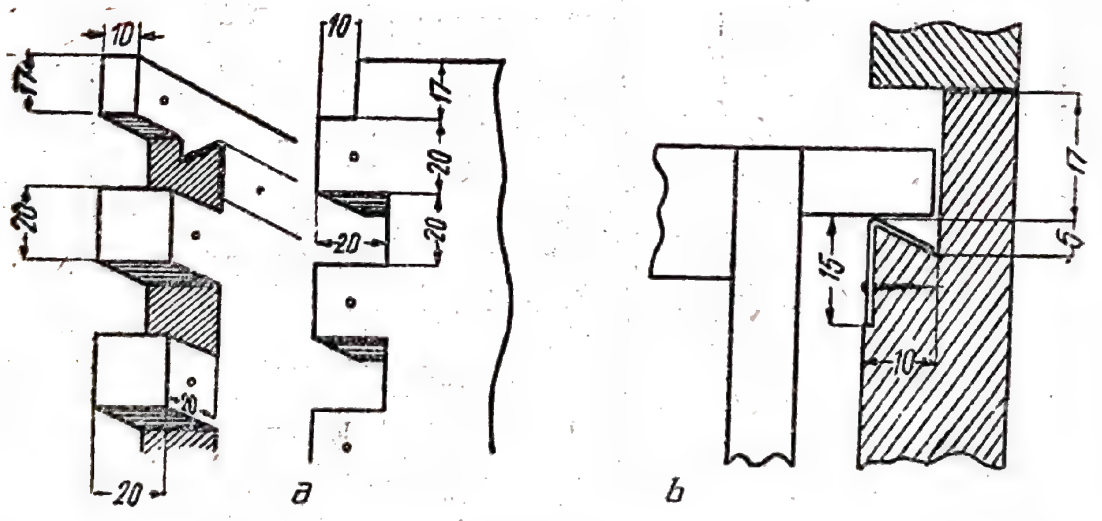


Fig. 4

Detaliul încheierii corpurilor (a) şi detaliul falţului pentru rame (b)

Scanned with OKEN Scanner

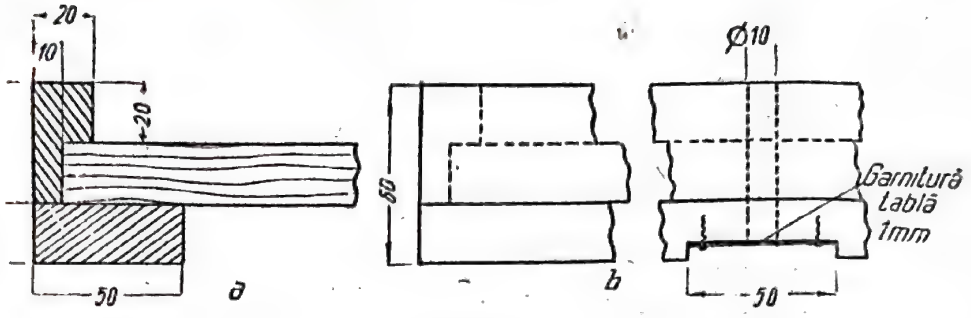


Fig. 5

Detaliu de construcţie a fundului stupului

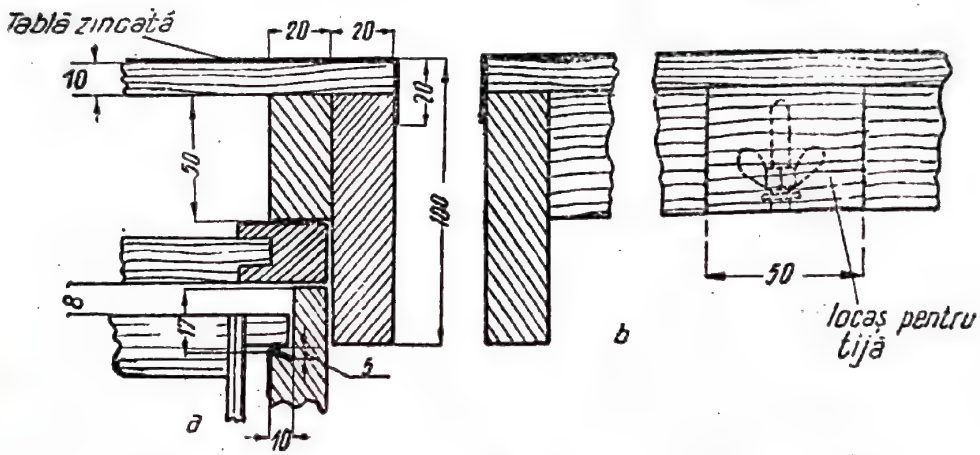


Fig. 6

Detaliu de construcţie a capacului

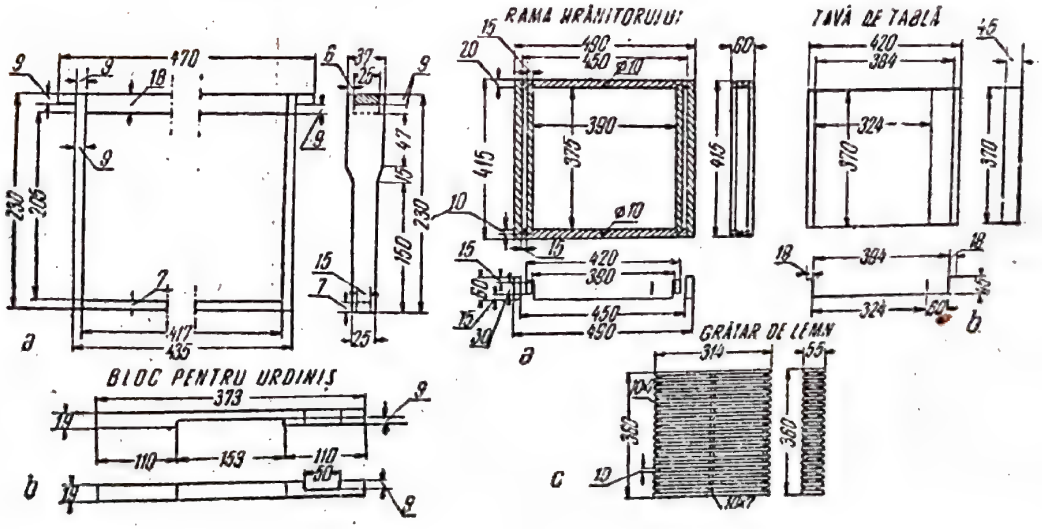


Fig. 7

Rama stupului

Fig. 8

Hrănitorul

Scanned with OKEN Scanner

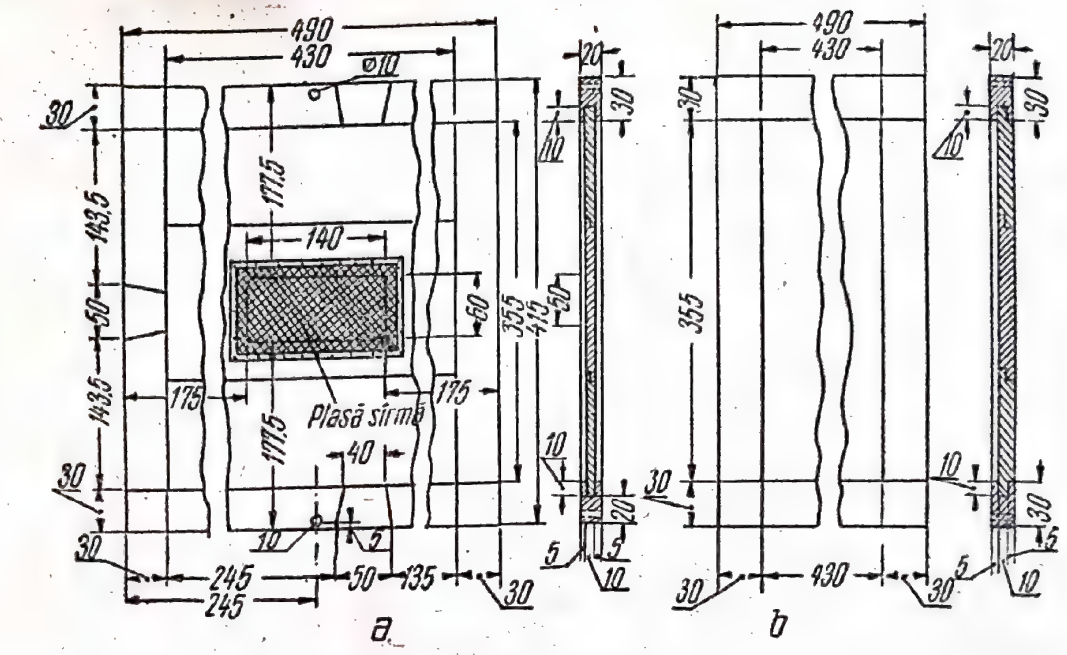


Fig. 9

a — Podişor de separarea roiurilor artificiali b — Podişorul

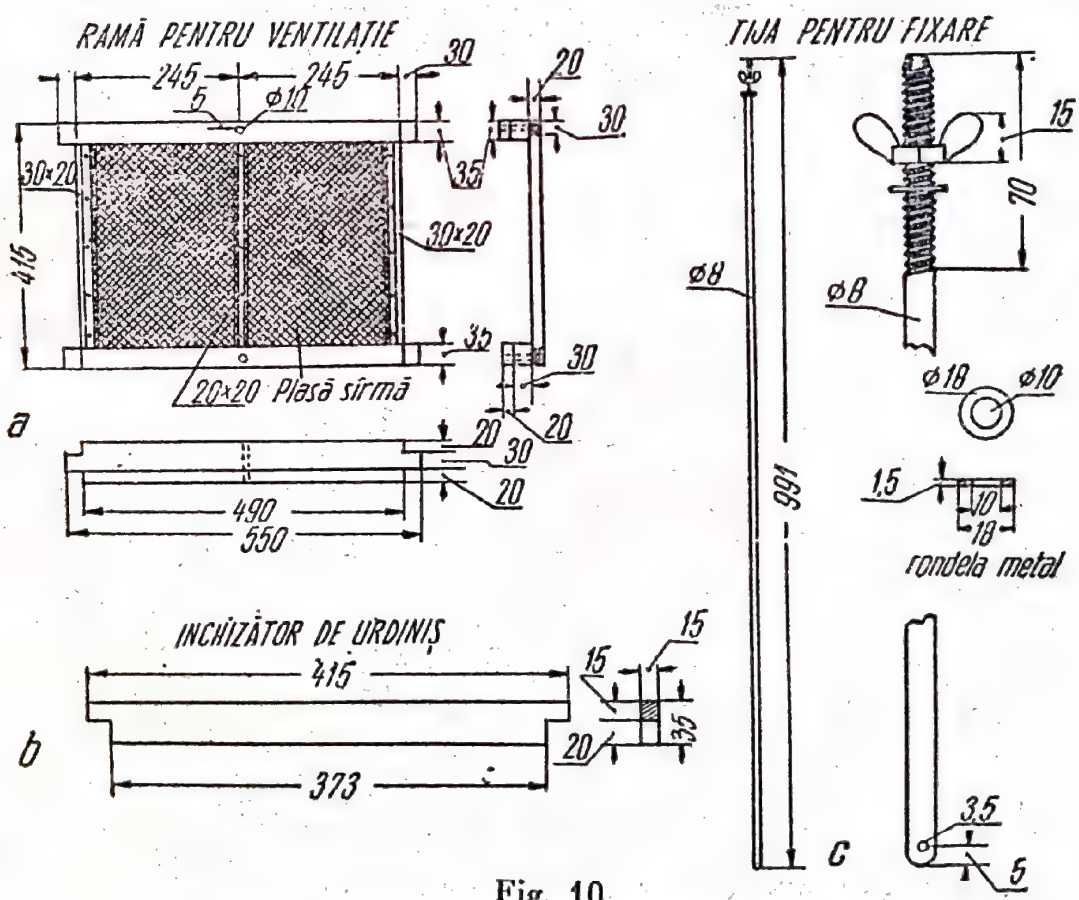


Fig. 10

Detaliile echipamentului pentru transport

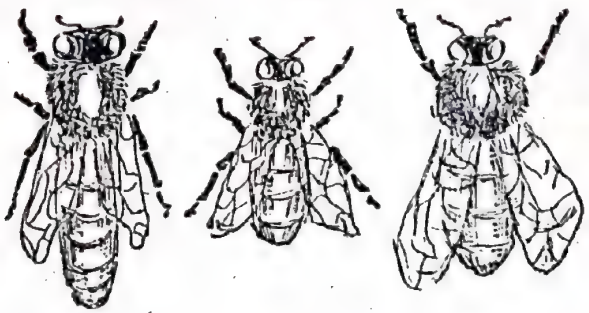
Închizătorul de urdinis (10 b) se utilizează pentru închiderea completă a urdinișului în cazul transportării albinelor ; el se prinde cu un cui de corpul stupului fără a se scoate blocul de urdiniș.

Stupul astfel echipat, fără albine, are o greutate de 30 kg față de stupul orizontal STAS 4 170—53 care are 42 kg. Pentru confecționarea lui sînt necesari 0,119 m^3 material de rășinoase de calitate, din care 0,019 m^3 de 20 mm grosime, 0,073 m^3 de 25 mm și 0,027 m^3 de 40 mm grosime.

În legătură cu soluțiile adoptate, una din obiecțiile care ar putea fi adusă în discuție ar fi aceea privitoare la grosimea pereților la stupi. În această privință, experiența de zeci de ani de peste hotare precum și experiența din țara noastră, arată că familiile de albine normale întreținute în stupi cu pereți subțiri, iernează în condiții optime și se dezvoltă viguros primăvara, fără o împachetare suplimentară. Explicația acestui fapt o găsim în cunoașterea biologiei ghemului de iernare și a regimului termic din stupi.

În perioada repausului de iarnă cînd în familia de albine nu este puiet, albinele produc și mențin căldură numai în ghem. Același fenomen se petrece și în perioada creșterii puietului în cursul iernii. Albinele în acest răstimp nu încălzesc stupul. În interiorul stupului, la periferia ghemului, temperatura este variabilă, fiind aproape egală cu aceea a mediului exterior. Acest fapt ar duce desigur la concluzia că în perioada de iernare, printr-o mai bună protecție a ghemului (împachetare, pereți mai groși etc.) s-ar micșora pierderile de căldură din ghem, lucru de altfel just. Însă observațiile și experiența în această direcție, arată că tocmai lipsa de protecție este mai avantajoasă. Razele solare în cursul zilei încălzesc stupul în interior mai ușor și se acumulează căldură mai multă decît la stupul împachetat, care rămîne izolat ca și un răcitor. Tocmai acest fenomen se reflectă prin dezvoltarea mai viguroasă și mai rapidă a familiilor de albine în primăvară.

Acestea sînt considerațiile pentru care acest tip de stup cu pereți de numai 18—20 mm grosime se folosește azi din zona tropicală pînă la latitudini unde temperaturile din timpul iernii ajung pînă la minus 50° C. Observații asemănătoare în legătură cu avantajul pereților subțiri sînt făcute și de numeroși apicultori din țara noastră.



Scanned with OKEN Scanner

AN DE AN PRODUCȚII MAI MARI DE MIERE ȘI CEARĂ REALIZATE ÎN STUPINA G. A. S. TOMNATEC REGIUNEA TIMIȘOARA

Ing. P. PERVA,
Punctul experimental apicol Timișoara
și apicultor I. DRĂGAN,
G.A.S. Tomnatec

Zona de șes din vestul țării, în care este situată gospodăria de stat Tomnatec, regiunea Timișoara, cu cele 100 familii de albine pe care le deține, în afara culesului timpuriu de la salcîm, nu oferă alte culesuri substanțiale. Însuși salcîmul este considerat de majoritatea apicultorilor, ca o sursă de nectar care asigură producții marfă numai acolo unde el se află în masive. De altfel în cea mai mare parte a zonei de șes din vestul țării, salcîmul este dispersat, fie ca pomi răsleți, fie în perdele sau plantații care nu depășesc 2—3 hectare.

Cu toate acestea, în stupina G.A.S. Tomnatec, printr-o creștere și îngrijire rațională a familiilor de albine, se obțin an de an producții însemnate de miere și ceară. De exemplu, în anul 1958 stupina a produs 1.200 kg miere marfă și 25 kg ceară ; în anul 1959 ea a produs 1.320 kg miere marfă și 32 kg ceară, iar în anul 1960 s-au obținut 1.715 kg miere marfă și 49 kg ceară.

Iată cum a crescut producția apicolă a acestei stupini în ultimii ani, deși condițiile pentru apicultură au fost parcă tot mai vitrege.

Aceste producții sporite nu sînt întîmplătoare. Pentru realizarea lor am căutat să aplicăm în creșterea albinelor o serie de procedee, pe care le considerăm ca cele mai potrivite specificului zonei și condițiilor de bază meliferă existente. Astfel, am considerat că sînt necesare familii cît mai puternice, dar numai în primăvară, inclusiv în perioada de valorificare a culesului de la salcîm. În restul sezonului lipsit de cules, am găsit ca cel mai potrivit procedeu acela de a menține în stupină familii mijlocii ca putere, deoarece din experiența noastră legată de specificul condițiilor locale, a reieșit că familiile slabe la o perioadă lipsită de cules, nu pot să-și asigure zilnic hrana necesară pentru întreținere și ca atare consumă din proviziile proprii, fiind expuse în cele din urmă pieirii. Dar nici familiile puternice nu dau cele mai bune rezultate, după culesul de la salcîm. Multe din aceste familii continuă să se dezvolte și în felul acesta apare un decalaj între consumul zilnic de hrană

Scanned with OKEN Scanner

și cantitatea de nectar oferită de baza meliferă existentă, ceea ce duce la slăbirea exagerată a puterii familiilor de albine, deoarece acestea consumă proviziile de hrană și cu multă greutate mai pot fi refăcute pînă în toamnă.

După culesul principal din primăvară, menținem în stupină familii de albine la o anumită dezvoltare, în așa fel încît cantitatea de miere consumată zilnic pentru creșterea puietului și întreținerea familiei, să nu fie mai mare decît rezerva de nectar ce o asigură în acel moment baza meliferă și care poate fi valorificată de albinele culegătoare. Această putere a familiilor de albine o dirijăm prin intervenții în cuibul acestora, pe care-l mărim sau micșorăm.

Un alt procedeu pe care-l aplicăm pentru dezvoltarea familiilor de albine și valorificarea culesurilor constă în transportul și fragmentarea stupinii pe distanțe mici. Rezultatele bune obținute în acest caz ne-au arătat că părerea unor stupari privind transportul familiilor de albine numai peste o anumită distanță, de la care albinele să nu se poată întoarce la vechea vatră, nu sînt întru totul justificate. Noi am transportat stupina în hotarul comunei, la un lan de rapiță și am obținut o dezvoltare corespunzătoare a familiilor.

Singurul cules mai intens în zona noastră este asigurat, după cum am amintit, de salcîm, iar acesta este dispersat. Datorită acestui fapt am stabilit ca numărul familiilor de albine ce valorifică o sursă meliferă, să nu depășească posibilitățile pe care le oferă sursa respectivă. De exemplu, în anul 1960, am valorificat cîteva perdele de salcîm prin organizarea vetrelor la care am transportat 20—30 familii de albine, în funcție de mărimea perdelei respective. Considerăm că acest procedeu de valorificare a culesurilor, pentru zona noastră, este deosebit de valoros, asigurînd cantități însemnate de produse apicole.

În afară de salcîm, în zona noastră există și culturi de floarea-soarelui, de la care, în anul trecut de exemplu, am asigurat în bună măsură rezervele de hrană necesare familiilor în perioada de iarnă precum și o producție de 470 kg miere marfă. În plus, efectuînd polenizarea, albinele au sporit considerabil producția de semințe la ha a culturilor de floarea-soarelui ale gospodăriei.

Începînd din anul trecut, am căutat să îmbunătățim baza meliferă existentă, atît prin însămînțări de plante melifere în plantațiile pomicole, cît și prin introducerea amestecurilor melifere-furajere.

Tot pentru realizarea unei producții sporite de miere și ceară, am aplicat începînd din anul trecut metoda de întreținere a familiilor de bază cu familii temporare și de asemenea, cu cele 32 mătci pe care actualmente le iernăm în afara ghemului, vom obține în primăvară albină suplimentară, pentru a valorifica în cele mai bune condiții resursele nectarifere existente în zona noastră.

Desigur că realizările obținute în sectorul apicol al G.A.S. Tomnatec nu sînt dintre cele mai mari. Totuși ele arată drumul ascendent pe care merge an de an această stupină precum și posibilitățile pe care le are de a realiza în viitor venituri însemnate din creșterea albinelor.

Scanned with OKEN Scanner

G. A. C. „ȘTEFAN CEL MARE" DIN RAIONUL FETEȘTI, REGIUNEA BUCUREȘTI, OBȚINE PRODUCȚII ÎNSEMNATE DE MIERE ÎN FIECARE AN

I. TRIFU
Secția agricolă a raionului Fetești
și apicultor N. COMAN
G.A.C. „Ștefan cel Mare"

Convingîndu-se de avantajele creșterii albinelor, colectiviștii de la gospodăria agricolă colectivă „Ștefan cel Mare" din raionul Fetești, s-au hotărît în vara anului 1954 să înființeze o stupină. Pentru aceasta au cumpărat 20 familii de albine, adăpostite în stupi Dadant Blatt, cărora încă de la început le-au dat o atenție deosebită. Deși timpul era înaintat, totuși au considerat necesar să transporte chiar în același an familiile de albine în stupărit pastoral, pentru asigurarea în primul rînd a rezervelor de hrană în vederea iernării. Ca urmare, familiile au fost deplasate la culesul de la bumbac și izma de baltă, unde nu numai că s-au asigurat proviziile pentru iarnă, dar s-a și extras o producție totală de miere de 600 kg, revenind în medie pe familie cîte 30 kg. În plus s-au obținut și 10 roiuri artificiale.

Iernarea familiilor de albine a decurs în condiții normale, fapt ce a creat posibilitatea obținerii unor rezultate bune și în anul 1955. Astfel, datorită și unei flore melifere abundente, asigurată prin stupărit pastoral, s-au extras în medie cîte 34 kg miere de fiecare familie de albine. În același timp, prin roire artificială, a crescut numărul familiilor de albine la 66.

Realizări însemnate au fost obținute și în anul 1956. Numărul familiilor de albine a ajuns la 80 iar producția de miere extrasă în medie pe familie a fost de 17 kg.

În sezonul apicol 1957 s-a intrat cu 80 familii de albine și 20 mătci de rezervă. Cu toate condițiile nefavorabile creșterii albinelor care au caracterizat anul 1957, totuși printr-o îngrijire atentă și prin aplicarea metodelor de muncă înaintate, s-a reușit să se extragă în medie cîte 19 kg miere de fiecare familie de albine și să se intre în iarnă cu un număr de 100 familii. Totodată au fost asigurate și rezervele de hrană pentru iernare.

În anul 1958 s-a extras de asemenea o cantitate de 17,7 kg miere de fiecare familie și s-au asigurat în totalitate rezervele necesare iernării.

Datorită practicării stupăritului pastoral și efectuării la timp și în condiții bune a lucrărilor în stupină, s-au obținut realizări de seamă și în anii 1959 și 1960. Astfel, de la una din stupini compusă din 50 familii de albine s-a extras în anii menționați cantitatea medie de 25 și respectiv 26 kg miere de fiecare familie și s-au obținut 25 roiuri artificiali. În plus, în anul 1959, cu sprijinul tehnicienilor de la Stațiunea experimentală apicolă-sericicolă Ruseț, s-a asigurat iernarea în afara ghemului a 34 mătci de rezervă care, în primăvară, au fost folosite ca mătci ajutătoare. De la familiile cu mătci ajutătoare s-a obținut în anul trecut o producție dublă de miere (44—46 kg), comparativ cu familiile martore (20—22 kg).

Aceste realizări obținute an de an în stupina G.A.C. „Ștefan cel Mare" au întărit și mai mult convingerea colectiviștilor că apicultura este o ramură deosebit de importantă a agriculturii, care aduce venituri însemnate, atît prin produsele apicole obținute de la albine cît și prin contribuția pe care acestea o aduc la sporirea producției culturilor agricole entomofile.

Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experiență

SALVAREA FAMILIILOR DE ALBINE IN SUFERINȚĂ

I. ENĂȘESCU

Între problemele dificile pe care stuparul trebuie să le rezolve în stupina sa este și aceea a salvării familiilor de albine muribunde, lipsite de hrană.

Desigur că în literatura noastră de specialitate există îndrumări prețioase în această direcție, dar ele nu pot fi aplicate de orice stupar, deoarece sînt destul de pretențioase. Astfel, stupul cu familia muribundă trebuie dus într-o cameră încălzită, avînd toate ferestrele camuflate etc.

Prin aceste procedee, oricît de priceput și precaut ar fi stuparul, totuși albinele se vor împrăștia în cameră, îi vor da multă bătaie de cap și multe albine se vor pierde. În plus, majoritatea apicultorilor nu au cameră — laborator, ci numai cameră de locuit.

Eu am salvat pînă acum patru familii de albine muribunde, din care două în primăvară și două în toamna anului trecut, după un procedeu mai simplu și la îndemîna oricărui stupar.

Familiile salvate în primăvară erau puternice, însă terminaseră hrana; cele două din toamnă erau roiuri formați în același an, care neavînd posibilitate de a culege nectar, au rămas de asemenea lipsite de hrană.

Din lipsă de timp aceste familii au fost neglijate și ca urmare la un control întîrziat pe care l-am făcut, le-am găsit amorțite, ghemuite pe fundul stupului. Neavînd posibilitatea să aplic procedeele indicate în literatura de specialitate, le-am salvat pe loc, în stupină și la frig.

Pentru aceasta, imediat ce am constatat starea lor, am închis repede stupii și am făcut în grabă pentru fiecare familie cîte 2 kg sirop de zahăr, în proporție de 1 la 1. Cu acest sirop am umplut cîte doi faguri de fiecare familie. Apoi am măturat de pe fagurii din stupi albinele ce încă nu căzuseră pe fundul stupului și am scos afară din stup ramele în care nu mai exista hrană. Albinele care de-abia mai mișcau, le-am dat într-o parte a stupului cu ajutorul unei pene și apoi am așezat fagurii cu siropul pregătit anterior în stup, iar pe margini am mai pus cîte doi faguri cu miere de la rezervă. În tot acest timp am umblat cu mare atenție, pentru a nu strivi albinele amorțite de pe fundul stupului.

După ce am așezat ramele cu hrană, am închis stupul, punînd numai podișoarele și astupînd urdinișul cu fîn. Am dus apoi stupul în locuință, la căldură, fără ca să eliberez albinele în cameră, să-mi producă neplăceri. Aici, alibinele s-au încălzit și mare mi-a fost satisfacția cînd am auzit zumzetul lor care devenea mai puternic pe măsură ce albinele se urcau pe fagurii cu hrană călduță.

Scanned with OKEN Scanner

Peste noapte, camera se răcise și albinele se grupaseră în ghem. Dimineața am dus stupul în stupină ; în zilele frumoase care au urmat, am urmărit activitatea albinelor prin ascultare la urdiniș cu ajutorul unui tub de cauciuc și cu bucurie mi-am dat seama că au fost salvate de la pieire.

Activitatea celor patru familii pe care le-am salvat s-a desfășurat în continuare în condiții normale. Familiile salvate în primăvara trecută au devenit familii puternice, active, de la care am realizat producții însemnate de miere. De asemenea, familiile pe care le-am salvat în toamnă, se prezintă pînă în prezent foarte bine.

CUM AM MĂRIT PRODUCȚIA DE FAGURI ȘI DE MIERE

V. COSTEȚCHI

Mă ocup cu creșterea albinelor de mai mult timp și în fiecare an folosesc mereu alte metode înaintate. Voi arăta aci metodele prin care am obținut o cantitate mai mare de faguri clădiți și de miere marfă.

Timpul fiind favorabil, la începutul lunii mai, albinele au prins să construiască faguri. Cuibul s-a umplut cu albină și cu 8—9 faguri cu puiet. În corpul de cuib am introdus șase rame mici de magazie, prevăzute cu faguri artificiali, intercalîndu-le între șase rame din cuib. Ceilalți șase faguri de cuib i-am ridicat în magaziile mici, intercalîndu-i cu faguri de magazin clădiți. Prin această operație albinele au fost stimulate la lucru, au construit repede cei șase faguri de magazin, iar matca a depus ouă în ei.

În a doua parte a lunii mai am pus corpul al doilea și deasupra un magazin cu faguri clădiți. Am reușit astfel să obțin o producție de miere dublă în raport cu recolta medie pe ultimii ani.

La o parte din stupi am îndepărtat matca, pentru a o înlocui mai tîrziu cu o matcă tînără, selecționată ; în acest răstimp, lipsa de puiet am acoperit-o adăugînd în acei stupi orfanizați cîțiva faguri cu puiet de la stupii slabi. Prin această metodă am obținut o producție aproape dublă în comparație cu stupii neorfanizați.

O MATCĂ ANORMALĂ

V. STANCIU

La controlul sanitar din ziua de 10 august 1960, pe care l-am efectuat asupra familiilor de albine transportate în stupărit pastoral, am constatat că o familie prezenta numai puiet de trîntor, pe doi faguri, în suprafață de 9 dm^2. Albinele erau liniștite pe faguri. În urma cercetării amănunțite am identificat și matca, care prezenta, cum se vede din fotografia alăturată anomalia „aripi răsucite".

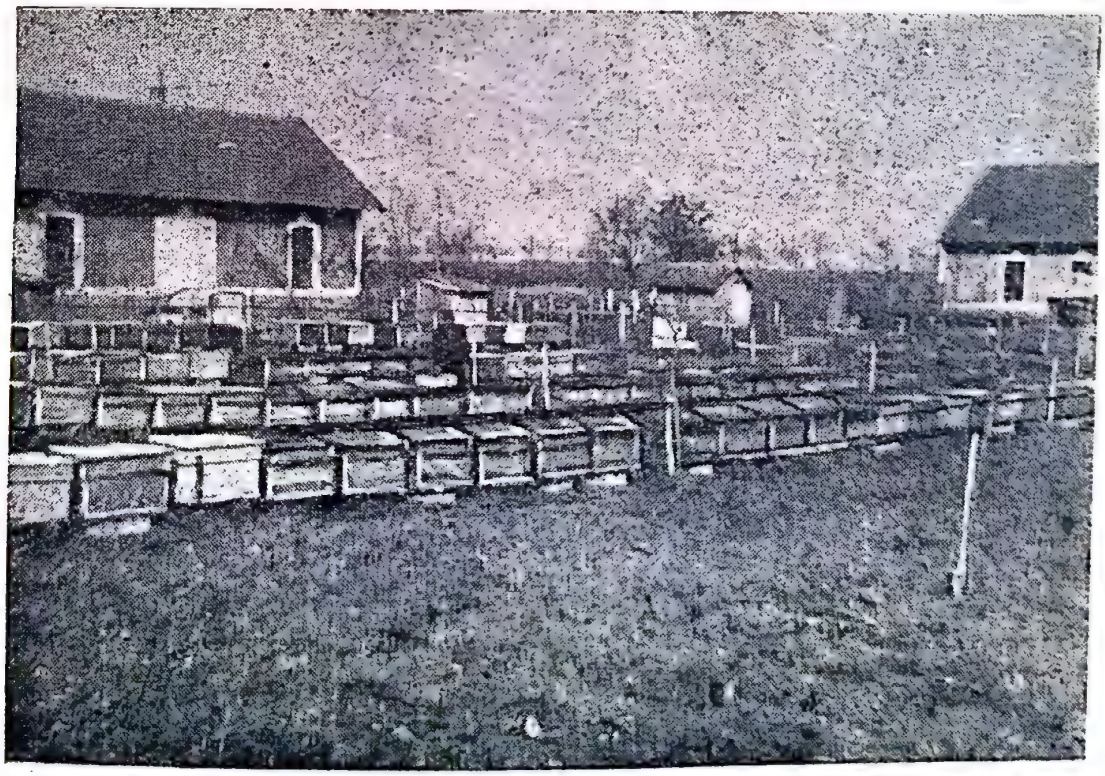
Scanned with OKEN Scanner

Familia respectivă a fost formată la data de 5 iulie anul trecut prin roirea artificială, dintr-o familie puternică. Ea a fost constituită din 3 faguri: unul cu puiet de toate vîrstele și doi cu rezerve de hrană. Nu am dat botcă sau matcă, lăsînd albinele să-și crească singure botci. Ele au construit 5 botci normale ca mărime. La controlul din 25 iulie 1960 am găsit pe faguri această matcă iar în celulele fagurilor ouă. De atunci, constatînd anomalia mătcii, am ținut familia sub observație.

Matcă cu „aripi răsucite"

În cele din urmă matca a fost ridicată din familie și autopsiată în laboratorul Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură. În vezicula spermatică nu s-au găsit spermatozoizi, ceea ce arată că matca nu s-a împerecheat, ea neputînd zbura.

Din această observație se desprinde concluzia înlocuirii grabnice a mătcilor cu defecte ale aripilor, deoarece acest lucru le face improprii zborului de împerechere.



Iernarea familiilor de albine în stupina G.A.S. Utviniș, raionul Arad, regiunea Timișoara

Scanned with OKEN Scanner

INFORMAȚII DIN ȚARĂ

10 ANI DE APARIȚIE A REVISTEI „PROBLEME ZOOTEHNICE ȘI VETERINARE"

De curînd revista „Probleme zootehnice și veterinare" a împlinit 10 ani de apariție.

Încă din anul 1951, cînd a apărut ca o revistă comună de știință și practică agricolă și zootehnică — sub titlul de „Probleme agricole și zootehnice" — s-a urmărit să se pună la îndemîna tehnicienilor, inginerilor zootehniști și medicilor veterinari, cuceririle științei și practicii zootehnice și veterinare. Dar sarcinile multiple puse în fața sectorului creșterii animalelor necesitau apariția unei reviste care să dezbată cele mai importante probleme de zootehnie și medicină veterinară la un nivel din ce în ce mai corespunzător, contribuind prin aceasta la formarea concepției noi, progresiste, a cercetătorilor și practicienilor din țara noastră. De aceea, în anul 1952 s-a trecut la editarea separată a revistei „Probleme zootehnice și veterinare".

Reflectînd în paginile sale sarcinile izvorîte din documentele de partid și de stat privitoare la dezvoltarea creșterii animalelor și la continua dezvoltare a sectorului socialist din agricultură, revista „Probleme zootehnice și veterinare" a oglindit succesele uriașe obținute de țara noastră în transformarea socialistă a agriculturii.

Lucrările originale publicate, care au arătat cele mai eficiente metode de sporire o șeptelului și a producției animalelor precum și de prevenire și combatere a bolilor acestora, tratarea competentă a celor mai acute probleme ridicate de practica zootehnică și veterinară și popularizarea experienței înaintate a gospodăriilor agricole de stat și colective fruntașe în creșterea animalelor, au înarmat pe lucrătorii din producție cu cunoștințele cele mai avansate, sprijinindu-i astfel în realizarea sarcinilor ce le stăteau în față. Deosebit de utile au fost materialele care au prezentat experiența Uniunii Sovietice în acest domeniu, precum și din alte țări.

Activitatea de propagare a celor mai noi cuceriri ale științei și practicii zootehnice și veterinare și ajutorul pe care l-a dat producției, au făcut ca această revistă să fie apreciată și căutată de majoritatea tehnicienilor, inginerilor zootehniști și medicilor veterinari din țara noastră.

La împlinirea a 10 ani de apariție, urăm revistei „Probleme zootehnice și veterinare" noi succese, care să ducă la o contribuție și mai importantă la dezvoltarea sectorului creșterii animalelor, pe calea trasată de Directivele celui de-al III-lea Congres al P.M.R.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

DE PESTE HOTARE

RĂSPINDIREA BOLILOR PUIETULUI LA ALBINE ÎN R. P. BULGARIA ȘI COMBATEREA LOR*)

Prof. dr. A. TOȘCOV
Facultatea de medicină veterinară Sofia

Cercetările asupra bolilor albinelor în R.P. Bulgaria se efectuează la mai multe instituții: Facultatea de medicină veterinară, Academia de științe, Institutul de medicină veterinară experimentală și la Institutul central de bacteriologie veterinară. Se studiază epizootologia bolilor molipsitoare ale puietului și îmbunătățirea metodelor de combatere a lor. Socotim că rezultatele cercetărilor noastre sînt valabile și în condițiile țărilor vecine. De aceea, în cele ce urmează, prezentăm rezultatele obținute în R. P. Bulgaria în ce privește combaterea bolilor puietului la albine.

Pentru a stabili răspîndirea bolilor molipsitoare ale puietului și particularitățile lor epizootologice în condițiile țării noastre, s-au analizat datele privind numărul familiilor de albine sacrificate anual din cauza locei, începînd din anul 1905 și pînă în prezent. Înainte de 1905, lipsesc date asupra frecvenței și răspîndirii bolilor puietului și asupra măsurilor de combatere care au fost luate de către organele de stat. „Legea pentru dezvoltarea apiculturii" din anul 1904, prevedea despăgubirea proprietarilor de stupi, pentru familiile de albine găsite bolnave și distruse conform dispozițiilor cuprinse în această lege. Răspîndirea bolilor puietului între anii 1905—1939 a fost stabilită pe baza datelor culese ca urmare a aplicării acestei legi. Nu se poate preciza însă care au fost bolile, deoarece legea nu făcea distincție între diferitele boli ale puietului.

Diferențierea etiologică a bolilor puietului în țara noastră a început abia în anul 1934, în cadrul Catedrei de microbiologie de la Facultatea de medicină veterinară. Începînd din anul 1953, combaterea bolilor albinelor se face de către serviciul epizootologic iar diagnosticul lor se face la Institutul și laboratoarele de bacteriologie veterinară.

În perioada 1925—1935 au fost distruse anual din cauza locei cca. 998 familii de albine. Din datele statistice rezultă că procentul familiilor sacrificate, întreținute în stupi sistematici, a fost mult mai mare decît cel al familiilor adăpostite în stupi primitivi. În perioada 1943—1951 s-au înregistrat anual cca. 1256 familii distruse; la acestea procentul pentru loca americană varia între 76,3% în 1943 și 55,1% în 1950. De asemenea s-a observat că procentul familiilor distruse de loca americană, adăpostite în

*) Conferință ținută în ziua de 17 septembrie 1960 în cadrul adunării generale a filialei București a Asociației crescătorilor de albine

stupi sistematici, a fost mult mai mare — de 3,3 ori în medie — față de acela al familiilor adăpostite în stupi primitivi. Această răspîndire diferită evidențiază prezența în stupii sistematici a unor factori ce contribuie la întinderea bolii și asupra cărora vom reveni mai amănunțit. În aceeași perioadă de timp răspîndirea locei acre, formă a locei europene produsă de Streptococcus apis, a variat în limite mai largi : 0,92—14,9%.

Alte boli ale puietului ca puietul văros, puietul în sac, puietul pietrificat, au fost prezente în procente neglijabile.

Aprecieri mai precise rezultă din datele ulterioare anului 1953, existente la laboratoarele de bacteriologie veterinară ; aceste date arată că 76% din bolile puietului au fost localizate în sudul țării. Din aceleași date reiese actuala situație epizootologică în R. P. Bulgaria : loca americană — cea mai importantă — a fost diagnosticată în 1956 într-un procent de 76,25% în sudul țării și de 23,75% în partea din nord. În ultimii ani se observă o scădere relativă a procentului familiilor de albine îmbolnăvite de loca americană, în timp ce numărul cazurilor de locă europeană sporește considerabil. Acest fapt se datorește atît anilor cu primăveri reci și ploioase, cu variații mari de temperatură, cît și folosirii pe scară din ce în ce mai largă a insecticidelor (unele insecticide utilizate în agricultură au influență defavorabilă asupra familiilor de albine prin scăderea rezistenței larvelor și prin crearea condițiilor favorabile pentru declanșarea locei europene).

Compararea datelor privind răspîndirea bolilor puietului începînd cu anul 1925, duce la următoarele concluzii : în unele raioane în care bolile erau larg răspîndite pînă în 1939, numărul cazurilor a scăzut simțitor (faptul s-ar putea explica prin aceea că loca europeană, inclusiv forma acră, se poate stinge de la sine în unii ani) ; în alte raioane, în care erau puține cazuri de boală în trecut sau erau chiar indemne, se semnalează în ultimul timp numeroase familii de albine infectate și sacrificate ; o a treia categorie de raioane, în care situația a rămas neschimbată și în cadrul cărora se întîlnește cu regularitate loca europeană.

Frecvența și localizarea diferitelor forme de locă în ultimii ani, este deosebit de caracteristică : $^3/_4$ din cazurile de locă americană se întîlnesc în sudul țării și numai $^1/_4$ în nord. Loca europeană (inclusiv forma acră) este larg răspîndită în văile munților Balcani și Rodopi.

Focarele noi de boală, apărute după 1939, se datoresc războiului. Pe lîngă factorii epizootologici care au facilitat răspîndirea locei americane, după război au intervenit și alți factori prin care se explică răspîndirea actuală a acestei maladii în R.P. Bulgaria. In perioada dinainte de război apicultura țării noastre era primitivă și constituia preocuparea amatorilor. Mai mult de jumătate din numărul familiilor de albine erau adăpostite în stupi primitivi, care nu permiteau răspîndirea rapidă a bolilor, dată fiind intervenția rară a apicultorilor în viața și activitatea familiei. În Bulgaria existau însă focare de boală și în special de loca americană, după cum am văzut. Condițiile specifice din țara noastră, favorizau răspîndirea bolilor molipsitoare. Astfel, în regiunea munților Balcani exista un număr mare de prese pentru ceară. Achizitorii care colindau țara cumpărînd faguri reformați și ceară, aduceau aceste materiale la presă. Ceara se prelucra în locuri deschise unde albinele ajungeau ușor ; ele foloseau apa scursă de la prese,

Scanned with OKEN Scanner

apă în care se știe că persistă spori. O altă condiție ce împiedica combaterea și localizarea focarelor de boală era repartiția zonală defectuoasă a centrelor de colectat ceară și faguri. Lipsa cadrelor pregătite în vederea combaterii bolilor, s-a făcut de asemenea resimțită în Bulgaria. Greșelile apicultorilor precum și ale tehnicienilor erau adesea cauza răspîndirii bolilor.

După război au apărut imediat noi focare de loca prin transportul neorganizat și deplasarea necontrolată a stupilor pe teritoriul țării. Raioanele din sudul țării au suferit în special de pe urma deschiderii graniței către Grecia și a importului de inventar apicol din această țară. Prin introducerea stupilor sistematici s-a dezvoltat apicultura, dar în același timp intervenția apicultorului în viața familiei de albine era adeseori foarte nefavorabilă. Au fost cumpărați stupi și inventar apicol, care s-au folosit fără nici o dezinfecție prealabilă ; stupini întregi se cumpărau sau erau preluate de către unitățile socialiste, fără ca în prealabil cuiburile familiilor de albine să fie controlate. O greșeală repetată a fost aceea a aglomerării de stupini în anumite localități, unde deseori se ivea furtișagul. Un rol important în răspîndirea locei americane în ultimul timp îl are și tratamentul executat fără o diferențiere etiologică prealabilă pe baza examenului de laborator, precum și folosirea nerațională a antibioticelor și a sulfamidelor.

În unele raioane ale țării noastre, dezvoltarea și activitatea lui Bacillus larvae este favorizată de temperatura ridicată. Efectul nefavorabil al căldurilor excesive asupra familiilor de albine a fost demonstrat și în mod experimental ; el a fost înlăturat prin deplasarea stupilor la altitudinea de 1350 m. Deci, temperaturile ridicate sînt într-o oarecare măsură cauza răspîndirii locei americane în sudul țării ; de asemenea, nu întîmplător, maxima dezvoltării acestei boli în sud este mai timpurie (iunie).

În ceea ce privește bolile benigne, s-a stabilit că ele apar anual în anumite regiuni ale țării ; repetarea ciclică a bolilor este caracteristică și în alte țări : S.U.A. (Philips), Elveția (Morgenthaler).

În unele stupini s-a observat că în urma stropirilor cu insecticide este atacat și puietul ; în aceste cazuri familiile bolnave de loca europeană și tratate prezintă recidive.

Ca urmare a faptului că sînt cunoscute principalele focare de boală din țară și factorii cei mai importanți ce contribuie la răspîndirea lor, în R. P. Bulgaria s-a creat posibilitatea aplicării măsurilor eficiente pentru combaterea acestor boli. Astfel, lupta contra locei americane și locei europene în perioada actuală se duce prin :

— Întărirea controlului transporturilor familiilor de albine dintr-o parte în alta a țării de către serviciile veterinare.

— Efectuarea cu regularitate și cu tot simțul de răspundere a controalelor de primăvară și toamnă în scopul depistării familiilor bolnave. La controlul sanitar al familiilor de albine, acțiunea ce se întinde asupra întregii țări, participă și alte cadre în afară de organele veterinare. Au fost angrenați în această muncă cei mai buni apicultori. În ultima hotărîre privind dezvoltarea apiculturii în R. P. Bulgaria, este prevăzută intensificarea activității unui număr de tehnicieni specialiști în vederea executării concrete a măsurilor de combaterea bolilor.

Scanned with OKEN Scanner

— Aplicarea strictă a instrucțiunilor privitoare la combaterea bolilor albinelor, care prevăd sacrificarea familiilor infectate cu loca americană. Ele se distrug prin arderea cuibului și prin omorîrea albinelor cu pucioasă. Familiile care nu sînt infectate cît și cele din stupinile apropiate se hrănesc profilactic cu sirop cu sulfamide sau antibiotice. Excepție de la această regulă fac stupinile foarte mari, ai căror stupi au rezerve de cîte 15—20 kg miere. În aceste cazuri se recurge la tratarea combinată a familiilor bolnave, după metoda elaborată de Catedra de microbiologie de la Facultatea de medicină veterinară și de Institutul de medicină veterinară experimentală; această metodă va fi expusă mai jos.

— Tratamentul locei europene (inclusiv forma acră) se face sub continua îndrumare a organelor veterinare; el constă în administrarea de siropuri medicamentoase — cu sulfamide și antibiotice — și în înlăturarea factorilor ce favorizează îmbolnăvirea: se completează rezervele de hrană, se strîmtorează și se înlătură pierderile de căldură din cuiburi, se schimbă — dacă este nevoie — matca.

— O atenție deosebită se acordă stupinilor aparținînd sectorului socialist, luîndu-se toate măsurile de preîntîmpinarea infectărilor.

Tratamentul combinat al familiilor de albine din gospodăriile agricole socialiste infectate puternic cu loca americană.

În principiu, metoda nu se deosebește de aceea utilizată în combaterea brucelozei și a tuberculozei taurinelor în regiunile cu răspîndire largă a acestor boli: animalele bolnave se izolează de cele sănătoase și se păstrează în exploatare pînă la sfîrșitul vieții sau atît timp cît sînt productive. În mod asemănător, familiile de albine, odată atacate de loca americană, pot fi folosite în continuare, după scoaterea din stupină și intrarea lor în carantină la 4—5 km distanță.

Cercetări speciale au arătat că albinele lucrătoare din familiile bolnave sînt cele care transportă sporii de Bacillus larvae și anume cînd ele se întorc de la cules. În scopul de a opri dezvoltarea bolii se administrează familiilor în carantină 2—3 hrăniri cu sirop medicamentos. De la aceste familii se scot albinele culegătoare întoarse de la cules: stupul cu familia bolnavă se mută și în locul lui se așază o familie slabă sau un nucleu sănătos. Albinele lucrătoare intră în acest stup nou și încep să lucreze aici. Atît timp cît familia bolnavă are rezerve de hrană, matcă tînără și productivă și faguri buni, ea va fi folosită pentru producerea de generații noi de albine. Cu aceste albine se pot întări familiile slabe, sănătoase, sau se pot forma unele noi, fără nici un pericol de a transmite boala. Se înțelege că mutarea familiei bolnave și punerea în locul ei a unui stup conținînd un nucleu sănătos, trebuie să se facă fără deschiderea stupului bolnav, fără zdruncinături și fără afumător. Prin aceasta, se urmărește ca albinele ieșite la cules să nu se aprovizioneze cu miere în care, după cum este știut, se găsesc spori de Bacillus larvae. Familiile mici dar sănătoase, care au primit albinele culegătoare aparținînd celor bolnave, se înlătură din stupina de carantină încă din a doua zi, fără ca stupii să-i fi deschis. Un nucleu poate să primească albine culegătoare de la una sau mai multe familii

Scanned with OKEN Scanner

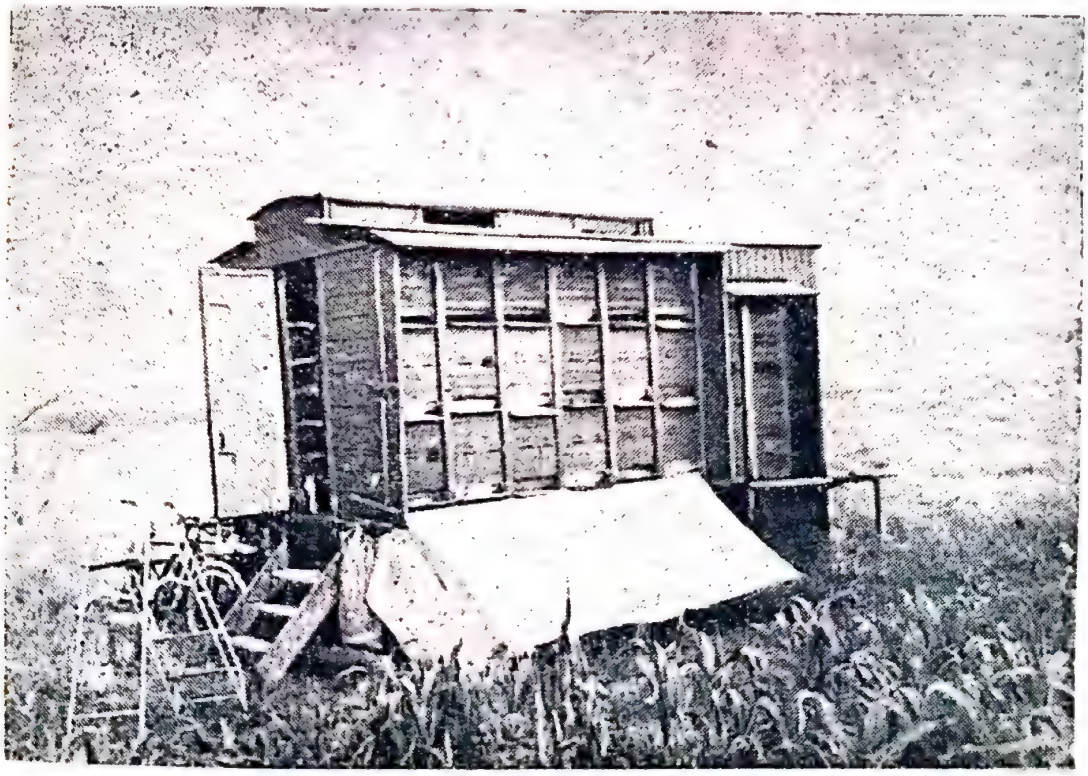
bolnave. Ca rezultat al aplicării acestei metode se obțin în scurt timp familii sănătoase și puternice.

Dacă la controlul de toamnă se constată că familiile bolnave au o matcă prea vîrstnică iar fagurii sînt vechi, familiile se distrug după prevederile instrucțiunilor menționate. În acest timp, în noua stupină, s-au creat noi familii sănătoase.

Această metodă a fost elaborată și experimentată într-o stupină izolată și în unele unități agricole socialiste, unde a dat rezultate foarte bune. Nici una din familiile nou înființate cu albine culegătoare ale familiilor bolnave, nu au prezentat simptome de loca americană timp de 4—5 ani.

În scopul unei juste aplicări a acestei metode în producție, se pregătește organizarea cîtorva stupini izolate în raioanele cu cea mai largă răspîndire a locei americane, unde vor lucra cei mai buni specialiști din țara noastră.

Nota redacției. Loca europeană se poate prezenta sub două forme: *acră*, în cazul răspîndirii mai mari a Streptococului apis în cadavrele larvelor bolnave cînd mirosul lor este acru și forma *putredă*, cînd predomină Bacillus alvei, ce dă mirosul de putreziciune.



Stupină pavilionară mobilă în R. D. Germană

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

Halifman I. A.: **Polenizarea cu ajutorul albinelor şi fenomenul heterosisului la plantele agricole**
Sb. „Opîlenie selscohoziaistvennîh rastenii pcelami" Moscova, 1960

În lucrare se expun rezultatele acţiunii şi postacţiunii polenizării încrucişate realizate cu ajutorul albinelor, la o serie de plante agricole.

Astfel, la floarea-soarelui experienţele arată că autopolenizarea în generaţia a 6-a duce la scăderea producţiei cu 53%, înălţimea plantelor se micşorează cu 89%, diametrul calatidiului devine mai mic cu 83%, iar conţinutul de ulei scade cu 93%.

Încrucişarea între linii de floarea-soarelui autopolenizate duce numai în cazuri rare la sporuri de producţie ce se ridică la peste 60%. De aceea polenizarea încrucişată realizată cu ajutorul albinelor se poate considera singura măsură practică de sporire a producţiei de seminţe la floarea-soarelui.

La hrişcă, eficienţa polenizării încrucişate a fost pe larg dovedită de diferiţi experimentatori printre care şi de B. Soloviev şi I. Elaghin. Observaţiile acestora arată că albinele cercetează intens toate tipurile de flori de hrişcă, realizînd astfel o încrucişare perfectă, care contribuie la sporirea producţiei.

La plantele furajere cercetările s-au îndreptat îndeosebi spre lucernă şi trifoi, stabilindu-se faptul că loturile semincere la lucernă însămînţate cu o normă mai mică de seminţe sînt cercetate mai intens. Principala problemă a selecţiei lucernei este obţinerea soiurilor sintetice şi producerea seminţelor hibride, folosind metoda încrucişărilor în masă realizată de albine. Experienţele efectuate în Suedia între anii 1942—1952 au arătat că albinele au un rol important în sporirea producţiei seminţelor. Rezultate bune se obţin în ţările producătoare de seminţe de trifoi, folosind 5,0—7,5 familii de albine/ha.

La bostănoase, lucrările cercetătoarei A. S. Nevkrîta sînt confirmate şi dezvoltate de diferiţi experimentatori. Astfel, la pepenele galben în varianta polenizată suplimentar manual, s-a obţinut o legare de 34% în timp ce polenizarea entomofilă a asigurat 67% legare. Fructele obţinute prin polenizarea manuală au fost mai mici şi au conţinut cu 180 seminţe mai puţin. Sînt interesante datele ce arată postacţiunea polenizării încrucişate şi anume: descendenţele hibride obţinute prin polenizare cu ajutorul albinelor au fost mult mai precoce şi au produs cu 8—58% mai mult.

La leguminoase sînt elocvente datele cu privire la rolul albinelor în sporirea producţiei seminţelor de măzăriche (2—3 ori), iar la culturile forţate se evidenţiază rolul albinelor în ridicarea producţiei castraveţilor şi a seminţelor hibride de varză, sfeclă, tomate (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

Malăşenco P. V.: **Regimul de temperatură a ghemului de iernare la albine**
„Pcelovodtsvo" (U.R.S.S.) nr. 10/1960

În anii 1958 şi 1959 s-a studiat temperatura ghemului în sezonul de iarnă prin folosirea a 54 termocupluri electrice care au fost introduse în spaţiile dintre faguri. Pe baza determinărilor făcute autorul împarte cuibul în: partea centrală a ghemului, periferia lui şi zona din jurul ghemului. Temperatura cea mai ridicată se înregistrează în centrul ghemului, ceva mai scăzută la periferia lui şi cea mai scăzută în afara lui. În luna octombrie s-a înregistrat 29,5° în centrul ghemului, 21,5°, la periferia ghemului şi 11,5—12,0°C în afara ghemului.

In centrul ghemului temperatura nu are stabilitate: în ianuarie temperatura maximă a atins 26° C şi n-a scăzut sub 16,9° iar în martie (cînd a apărut în cuib puietul N. Rec.) a atins limita de 31°C şi n-a scăzut sub 28,6°C.

Amplitudinile variaţiilor de temperatură şi durata lor, după cum arată observaţiile, sînt influenţate direct de gradul de repaus al albinelor şi de temperatura exterioară. În momentul apariţiei puietului în ghem, repausul de iarnă fiind tulburat, temperatura ghemului oscilează în limite foarte

Scanned with OKEN Scanner

strînse. În cadrul experienţelor s-a urmărit şi temperatura la nivelul fundului stupului. Observaţiile arată că temperatura în această zonă nu este constantă şi depinde direct de temperatura mediului înconjurător (prelucrare de ing. N. Foti).

Lescev V. A.: **Roi stoloni în locul roilor naturali**

„Pcelovodstvo" nr. 5/1960

În anii 1958 şi 1959, la Staţiunea experimentală apicolă Orlov, s-au făcut o serie de experienţe pentru a se urmări eficacitatea roirii artificiale executată timpuriu, fie dintr-o singură familie sau din mai multe, sau mai tîrziu, din mai multe familii, comparativ cu roirea naturală.

În anul 1958, producţia globală de miere a familiei de bază, împreună cu aceea a roiului a fost de 49,70 kg (100%) în cazul roirii naturale, 54 kg (108%) în cazul roiurilor stoloni timpurii şi 56,3 kg (112%) în cazul roiurilor stoloni tîrzii. Numărul fagurilor artificiali clădiţi în familiile de bază şi în roiuri a fost de 17,10 şi 17 bucăţi pentru grupele menţionate mai sus.

În anul 1959, producţia globală de miere calculată în acelaşi mod pentru grupele în ordinea menţionată a fost de 72,8 kg (100%), 130 kg (178%) şi 95,7 kg (131%). Numărul fagurilor clădiţi a fost de 16—19—25.

S-a calculat şi preţul de cost al produselor apicole în ruble. Un kg de miere a costat 7,46 ruble în cazul grupei de familii roite natural, 5,08 ruble în cazul grupei roite prin stolonare timpurie şi 5,79 ruble în cazul grupei roite prin stolonare tîrzie. Preţul cerii a fost de 18,62 ruble, 12,58 şi 14,48 ruble; o familie nouă a costat 82,90 ruble, 54,40 şi 64,40 ruble.

În concluzie autorul recomandă pentru înmulţirea numărului de familii de albine, metoda de roire artificială prin stolonare, aplicată timpuriu (la sfîrşitul lunii mai), care s-a dovedit cea mai productivă (prelucare de dr. T. Bogdan).

Miculin I. P.: **De ce cristalizează mierea în faguri?**

„Pcelovodstvo" nr. 9/1960

Autorul arată că în anii care se caracterizează printr-un cules bun de miere, cînd albinele nu dovedesc să-şi prelucreze suficient rezervele pentru iarnă, ca şi în familiile care toamna termină mai devreme creşterea puietului, mierea cristalizează mai repede şi mai intens.

În asemenea cazuri se obişnuieşte ca albinelor să li se administreze apă printr-un fitil introdus prin urdinişul superior al stupului. Autorul propune un alt sistem de a administra albinelor apa în timpul iernii şi anume: pînza de sac de pe rame se ridică şi se rulează pe jumătate din suprafaţă iar pe locul rămas descoperit se aşază un borcan de $^1/_2$ l conţinînd cca. 350 g apă. În borcan se introduce o bucată de pînză de bumbac cu lăţimea de 6 cm, care la unul din capete vine în contact cu apa din borcan iar la celălalt este tăiată în 5—7 fîşii subţiri, fiecare introducîndu-se în spaţiul dintre 2 rame. În felul acesta albinele capătă cantitatea necesară de apă care le ajunge timp de o săptămînă. Procedeul se repetă de 5—6 ori pe întreaga perioadă de iarnă.

Primăvara, familiilor din stupi cu faguri conţinînd miere cristalizată, autorul recomandă să li se administreze sirop de zahăr (o parte zahăr la 2—2,5 părţi apă) (prelucrare de ing. C. Rosenthal)

Sevcenco I. A.: **Reflexul albinelor la distanţă**

„Pcelovodstvo" nr. 9/1960

Pentru a verifica cum se formează reflexul albinelor la distanţă, s-a efectuat următoarea experienţă: un stup de albine s-a aşezat pe o plută în mijlocul unui rîu; la o distanţă de 100 m în partea de sus a rîului, în direcţia cursului acestuia, s-a instalat pe mal un hrănitor cu sirop de zahăr. Timp de 6 zile albinele au fost hrănite în acest fel. Apoi hrănitorul a fost luat şi în aceeaşi direcţie, la fiecare 10 m, s-au aşezat 11 hrănitoare fixate pe plute mici confecţionate din lemn de salcie. Modul în care albinele au vizitat aceste hrănitoare s-a urmărit de pe mal cu ajutorul binoclului. S-a constatat astfel că albinele au vizitat hrănitoarele plasate la distanţa de 60—130 m de stup. Cel mai mare număr de albine a fost observat la hrănitoarele situate la distanţa de 80—100 m faţă de stup. Cînd stupul a fost deplasat cu 30 m înainte, albinele au început să viziteze hrănitoarele cele mai îndepărtate. Din contră, cînd stupul a fost deplasat de la locul iniţial cu 30 m în

Scanned with OKEN Scanner

direcție inversă, majoritatea albinelor a zburat în spre hrănitoarele cele mai apropiate, căutînd parcă să păstreze aceeași distanță.

Astfel, s-a putut demonstra că albinele folosesc în orientarea lor, pe lîngă punctele de reper ale terenului și reflexul la distanță care le ajută să-și găsească stupul chiar în lipsa acestor puncte de reper (prelucrare de ing. C. Rosenthal).

Rudolf V. F.: **Cuprul și cobaltul în păstură și în albine**
„Pcelovodstvo" nr. 9/1960

Albinele conțin în corpul lor o cantitate mai mare de cupru și cobalt decît conține însăși păstura. Deoarece sursa principală a acestor elemente este furnizată de păstură, se poate trage concluzia că în organismul albinelor se produce o acumulare de cupru și cobalt.

După cum reiese din experiențele efectuate de Burtov, adăugarea unui miligram de cobalt la 1 sirop de zahăr destinat hrănirii suplimentare a albinelor, a contribuit la creșterea cantității de puiet în familia respectivă cu 12% în timpul primăverii și 36% în timpul toamnei.

Această problemă preocupă de asemenea și pe cercetătorii din celelalte țări. Astfel, V. Brokker recomandă să se administrează în hrana albinelor o cantitate de 1,2 mg clorură de cobalt la litru de sirop.

Hrănirea suplimentară a albinelor cu cobalt și cupru, reprezintă o problemă în domeniul căreia este necesar a se continua cercetările (prelucrare de ing. C. Rosenthal).

Jablonski B.: **Influența densității și epocii de însămînțare asupra unor caractere ale faceliei**
„Pszczelnicze Zeszyty Naukowe", (R. P. Polonă) Rok IV nr. 1/1960

Între anii 1957—1959 s-a studiat la Skierniewice pe un sol podzolit, influența densității și epocii de însămînțare la Phacelia tanacetifolia Benth. S-a stabilit astfel că la o densitate cuprinsă între 2—16 kg/ha sămînță, se obține o influență vizibilă asupra înălțimii și formei plantelor precum și asupra duratei fenofazelor. Numărul florilor la mp ca și durata de secreție a nectarului rămîn aceleași. La o desime mare a plantelor (norma de însămînțare peste 10 kg/ha) scade cantitatea absolută de zahăr din nectar determinată la 10 flori.

În privința epocii de însămînțare s-a constatat că perioada de vegetație este mai lungă în cazul culturilor tîrzii. Totuși perioada de vegetație variază mult în funcție de condițiile climatice. Lipsa precipitațiilor și o temperatură ridicată scurtează perioada de vegetație, iar timpul răcoros și ploios din contră o lungesc. În cazul însămînțărilor tîrzii, are loc o scădere simțitoare a producției de zahăr din nectar. Înflorirea masivă, urmată de o secreție abundentă de nectar, are loc de regulă la o temperatură cuprinsă între 16—24° C și la o umiditate relativă de 55—75%. Cel mai mare număr de flori la mp se obține în cazul cînd facelia se însămînțează la sfîrșitul lunii mai și începutul lui iunie (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

Jadwiga Z.: **Phacelia tanacetifolia ca plantă meliferă**
„Pszczelnicze Zeszyty Naukowe", Tom. 3, nr. 2/1959

Pentru a determina valoarea meliferă a faceliei, s-au luat probe în anul 1954 de la Lublin, în 1955—1956 de la Pszczela Wola și în 1957 de la Skierniewice. S-a folosit metoda capilarelor, nectarul extrăgîndu-se de la cca. 30 000 flori (de regulă se luau 4 probe de pe fiecare variantă cu cca. 25 flori). Pe baza analizelor s-au stabilit următoarele:

— perioada de vegetație a faceliei este cuprinsă între 85—103 zile; răsărirea în condiții obișnuite are loc în a 8-a și a 9-a zi, iar durata înfloritului este de 4—6 săptămîni;

— numărul florilor la mp depinde de fertilitatea solului, variind după cum urmează: în anul 1954 — 165 230, în 1955 — 75 954 — 152 220, în 1956 — 59 269 și în 1957 — 48 150 flori;

— o floare de facelia durează 7—49 ore, cel mai adesea 21—24 ore, iar numărul florilor ce se deschid simultan variază în funcție de temperatură; majoritatea florilor se deschid în cursul amiezii;

— în anii 1955—1956 s-a observat un procent de 6% flori mici cu diametru de 5 mm și de culoare închisă;

Scanned with OKEN Scanner

— producția de nectar la o floare a fost cuprinsă între 1,04—1,62 mg, iar concentrația în zahăr a fost de 15,4—36,0%. Cantitatea de nectar și zahăr este influențată de mărimea și vîrsta florii, temperatura, umiditatea relativă a aerului și de fertilitatea solului. Acești indici variază de asemenea în tot cursul zilei ; astfel, florile mici au produs 0,85 mg nectar iar cele mari 1,47 mg, concentrația de zahăr fiind de 15,7% și 17,9%. La începutul înfloritului ele au produs 0,87 mg cu 19,5% zahăr, în timp ce la sfîrșitul înfloritului s-a determinat 1,16 mg nectar cu 26,3% zahăr. Cantitatea cea mai mare de nectar s-a găsit la amiază, iar către seară aceasta scade ; conținutul de nectar crește cu ridicarea umidității relative a aerului iar concentrația în zahăr din contră (totuși în zilele călduroase cu umiditate ridicată a aerului sporește atît cantitatea de nectar cît și conținutul în zahăr) ; densitatea plantelor și distanța între rînduri nu au influență vizibilă asupra producției de nectar ;

— cel mai mare număr de albine s-a determinat între orele 11—15 ; totuși gradul de cercetare este condiționat de : temperatură ridicată, un mare număr de flori și de concentrația ridicată a nectarului ;

— producția de nectar la facelia a fost cuprinsă între 134—1 129 kg/ha (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

Mayerhoff G.: **Influența pulverizărilor și aerosolilor asupra albinei melifere**
„Arch für Geflügelzucht und Kleintierkunde" (R.D. Germană) nr. 8/1959

Pe baza experiențelor făcute cu insecticidele Ectolit, Gartelit la cireș, Hexa-DDT la muștar, DDT și HCH la rapiță, autoarea ajunge la concluzia că intoxicările la albine pot fi evitate chiar și în cazul tratamentelor cu cele mai puternice insecticide. În această privință experiențele au dovedit că în cazul unei repartiții uniforme a insecticidului pe plante, insectele vătămătoare pier iar după uscarea imediată a lui devine nevătămător pentru albine.

Pentru a preveni mortalitatea la albine autoarea recomandă ca tratamentele să se execute seara, după încetarea zborului albinelor și să se folosească insecticidele care pînă la uscarea lor pe plante să fie respingătoare pentru albine (prelucrare de ing. N. Foti).

Premii pentru stupinile care realizează producții însemnate de miere și ceară
„Méhészet" nr. 2/1960

Centrala cooperației apicole a R. P. Ungare a instituit premii pentru stupinile cooperației de producție și ale grupelor de stupari din cadrul cooperației țărănești (întovărășiri), care obțin cele mai mari producții de miere și ceară.

Premiile se compun dintr-o cupă decorativă și în plus din 5 000 forinți pentru cooperativele de producție și 3 000 forinți pentru grupele de stupari ; ele se decernează în fiecare an, pe baza propunerilor comisiilor apicole.

Condiții de premiere : la concurs sînt admise numai stupinile cooperatiste care au produs de familie cel puțin 15 kg miere din care au valorificat minimum $^2/_3$ prin cooperativele țărănești, iar la ceară stupinile care au produs de familie cel puțin 0,5 kg pentru uz propriu sau pentru comerț. Din producția obținută se scade cantitatea de zahăr consumată de albine, ce depășește 3 kg de fiecare familie. Responsabilul stupinii primește 30% din premiul de 5 000 forinți.

La grupele de stupari (întovărășiri) se pune condiția ca acestea să predea prin contractare cîte 15 kg miere și 0,5 kg ceară de fiecare familie. Cu ocazia încheierii contractării se iau în considerare toate familiile. Se ține seama și de volumul muncii în comun în cadrul grupelor de stupari, cum și de măsura în care acestea își sporesc fondul comun. Din premiul de 3 000 forinți, un procent de 30% se poate distribui între membrii care au produs mai mult.

Premiile se distribuie în a doua jumătate a lunii decembrie a fiecărui an, în cadrul unei ședințe festive a Consiliului apicol al R.P. Ungare (prelucrare de ing. V. Popoviciu).

Woods E. F.: **Prevederea roirii albinelor cu ajutorul electronicei**
„Referativnîi jurnal biologhia" nr. 16/1960

Studiind zumzetul din cuibul unei familii de albine cu ajutorul unui aparat cu microfon și analizor de unde,

Scanned with OKEN Scanner

autorul a stabilit că obișnuitele sunete din stup produse de inspirarea și expirarea aerului, au o frecvență de 160 ± 5 hertzi.

În perioada ce precede roirii, albinele doici în vîrstă de 4, 5—6 zile, care sînt lipsite de posibilitatea îndeplinirii activității corespunzătoare vîrstei lor, produc unele sunete „cîntec" cu o frecvență de 255 ±30 hertzi.

Acest cîntec apare cu 25 zile înainte de ieșirea primului roi și poate fi determinat cu exactitate cu 15 zile înainte de roire cu ajutorul aparatului electronic amintit (prelucrare de R. Carliuc).

Poltev V. I.: **Natura locei europene și lupta împotriva acestei afecțiuni**

„Bulletin apicole", nr. 2, T II, Nice, 1959

Loca europeană este cea mai frecventă boală a albinelor (puietului) în U.R.S.S.; alături de regiuni infectate, există în același timp și regiuni total indemne

Boala se manifestă din luna mai pînă în luna august, cu maximum de mortalitate în luna iunie; adeseori această boală poate evolua și sub formă ascunsă. În jurul stupinilor afectate de loca europeană s-au identificat ca bolnave în egală măsură și viespile.

Boala se transmite dintr-o regiune în alta prin intermediul familiilor de albine bolnave care constituie focar de diseminare.

După cercetările efectuate în U.R.S.S. (Poltev și Mîșchin) în ceea ce privește etiologia locei europene, s-a exclus încă din anul 1949 posibilitatea participării unui virus filtrabil. După majoritatea lucrărilor de pînă acum a fost incriminat ca agent cauzal al locei europene Bacterium pluton White.

Izolarea în cultură pură de către Bailey (1956—1957) a lui Streptococcus pluton, aduce o contribuție însemnată în această direcție. Concluzia lui Bayley cu privire la faptul că boala este provocată de acțiunea conjugată a lui Streptococcus pluton și Bacterium eurydice, merită să fie examinată atent în vederea confirmării.

Se știe că în 1949 L. Alexandrova a izolat din larvele bolnave o bacterie patogenă pentru puiet, care a primit numele de Bacterium pluton.

Tomasek (1956) a emis ipoteza că Bacterium pluton Alexandrova este aceeași specie cu Bacterium eurydice, ipoteză pe care autorul arată că nu o poate împărtăși, pentru următoarele motive:

— Bacterium eurydice White are formă de bastonaș, Gram negativ, crește pe medii obișnuite, acționează asupra dextrozei și levulozei, crește încet pe mediul agar-cartof sub forma unui strat cenușiu; temperatura optimă este de 32° C, dar crește de asemenea și la temperatura laboratorului.

— Bacterium pluton Alexandrova se deosebește prin aceea că este un bastonaș Gram pozitiv, nu crește pe medii obișnuite, nu fermentează dextroza și levuloza, crește bine pe agar-cartof sub formă de colonii punctiforme fără tendință de disociație; temperatura optimă este de 35° C, iar la temperatura laboratorului nu se dezvoltă.

Microbul menționat de Alexandrova nu a putut fi izolat din larvele provenite din familii sănătoase, fiind izolat cu ușurință din cele atinse de loca europeană. Antigenele acestei bacterii produc o reacție de precipitare în contact cu un ser specific.

Autorul arată în concluzie că sînt necesare cercetări complimentare pentru elucidarea etiologiei locei europene.

Medicamentele utilizate în U.R.S.S. în combaterea locei europene ca: norsulfazol de sodiu, sulfantrol, penicilina, sanazina etc., constituie mijloace de luptă importante, însă întotdeauna trebuie să fie dublate de măsuri sanitare ca: dezinfecția și transvazarea familiilor (prelucrare de dr. A. Popa).

Lavie P.: **Substanțele antibacteriene în familia de albine** (Apis mellifica).

„Annales de l'abeille" nr. 2/1960

Autorul, bazat pe cercetările efectuate privind existența unor cazuri de apărare a organismului animal contra atacurilor microbiene, a cercetat posibilitățile de identificare a unei asemenea substanțe în corpul albinelor și în produsele apicole.

Lucrarea efectuată cuprinde mai multe părți. Astfel, în prima parte autorul s-a ocupat de existența unui antibiotic în corpul albinelor, arătînd că de pe corpul albinelor se poate obține o substanță cu acțiune antibiotică prin supunerea la extracție timp de 3 ore, a 20 g albine în aparatul

Scanned with OKEN Scanner

Soxleth avînd alcool etylic (120 cmc). După extracție, soluția de alcool se evaporă iar extractul rămas se dizolvă în apă caldă și se filtrează. Substanța activă trece în filtrat. Soluția apoasă cu substanță activă sau soluția alcoolică obținută inițial, este foarte atractivă pentru albine în timp ce extractul uscat nu este.

Substanța activă poate fi extrasă și la rece din albine întregi ținute în alcool timp de 100 zile, la temperatura laboratorului.

Autorul a încercat să extragă substanța activă cu ajutorul apei în fierbere timp de 3 ore. Deși extracția a reușit totuși activitatea extractului este foarte slabă, numai 8,1 unități la 10 g albine. De asemenea extracția cu ajutorul acetonei nu a dat rezultate satisfăcătoare (45,1 unități la 10 g albine față de 279,3 unități la 10 g albine tratate cu alcool la cald). Încercările de extracție cu ajutorul eterului și cloroformului nu au dat rezultate.

Determinarea valorii antibiotice s-a făcut pe culturi de Bacillus subtilis (sușa Caron) în eprubete la 37° care se citeau la 12 ore după însămînțare și în unele cazuri rare la 24 ore.

Extractul obținut a fost administrat experimental în alimentația șoarecilor albi (pe cale bucală), fără a avea asupra acestora vreo toxicitate, în timp ce praful de albină adăugat în regimul alimentar al acestor șoareci s-a dovedit toxic în nenumărate experiențe.

Antibioticul obținut din corpul albinelor este termostabil chiar dacă încălzirile ating la unele experiențe 150°. Ținut la lumină însă, extractul își pierde activitatea. Substanța activă este foarte stabilă chiar dacă se învechește mai ales în cazul în care se păstrează în corpul albinelor. Autorul a obținut din 10 g albine moarte cu o lună de zile înainte, un extract cu 8,56 unități.

După izolarea antibioticului din corpul albinelor, autorul a căutat să localizeze acea parte din corpul albinelor care produce sau în care el se acumulează în mai mare cantitate. Astfel, în urma faptului că antibioticul a putut fi obținut în aceeași măsură atît din albine întregi tratate cu alcool fără să fie în prealabil triturate, cît și din albine triturate, precum și bazat pe faptul că simpla spălare a albinelor la rece cu alcool dă un extract foarte activ, autorul a stabilit că antibioticul este localizat la suprafața corpului albinelor. Încercările făcute de a se extrage acest antibiotic de pe corpul albinelor cu substanțe abrazive ca aluminiu praf și cărbune activ, nu au dat rezultate satisfăcătoare, deoarece aceste pulberi nu pot veni în contact cu cuticula albinelor ; de asemenea sîngele albinelor s-a dovedit a fi complet lipsit de antibiotic.

Continuîndu-se experiențele s-a stabilit ca extractul obținut din torace și cap, în comparație cu cel obținut din abdomenul aceloraşi albine, este de trei ori mai activ, chiar decît extrasul obținut din albine întregi (32 unități/g la torace și cap, 20,1 unități/g la albine întregi și 9,6 unități/g la abdomen). În lucrările de stabilire a identității celor două substanțe antibiotice obținute din segmente corporale diferite, s-a constatat că este vorba de aceeași substanță prezentă însă în cantități diferite. Autorul nu a putut stabili o diferență între extrasul provenit de la albine la care s-a scos acul și glandele anexe față de cel provenit de la albine întregi.

Secționînd corpul albinelor în cele trei mari segmente — cap, torace și abdomen — și supunînd aceste segmente separat extracției, cea mai mare cantitate de antibiotic a fost extrasă de la cap, urmată apoi de la torace și la urmă de la abdomen, lucru care arată că sursa de antibiotic o constituie capul albinelor. Bazat pe cercetările făcute anterior de A. Maurizio și pe experiențele proprii, autorul consideră ca sursă a acestui antibiotic glanda faringiană fără însă a exclude și posibilitatea unei proveniențe cuticulare a antibioticului.

Antibioticul izolat de pe corpul albinelor nu este răspîndit în aceeași măsură pe corpul mătcilor și trîntorilor. Cercetările efectuate au arătat că trîntorii nu au de loc pe corpul lor substanță antibiotică iar la mătci cantitatea crește în următoarea ordine : matca nou-născută nu are antibiotic, o matcă nou-născută fără a veni în contact cu albinele cuprinde 3,83 unități, o matcă neîmperecheată în contact cu albine lucrătoare — 6,03 unități iar o matcă împerecheată — 10,10 unități. Spre deosebire de albinele lucrătoare unde glandele producătoare sînt cele faringiene, la matcă glandele mandibulare sînt acelea la care se găsește cea mai mare cantitate. Antibioticul extras din familiile de albine orfane, are mai mult o activitate de încetinire decît una

Scanned with OKEN Scanner

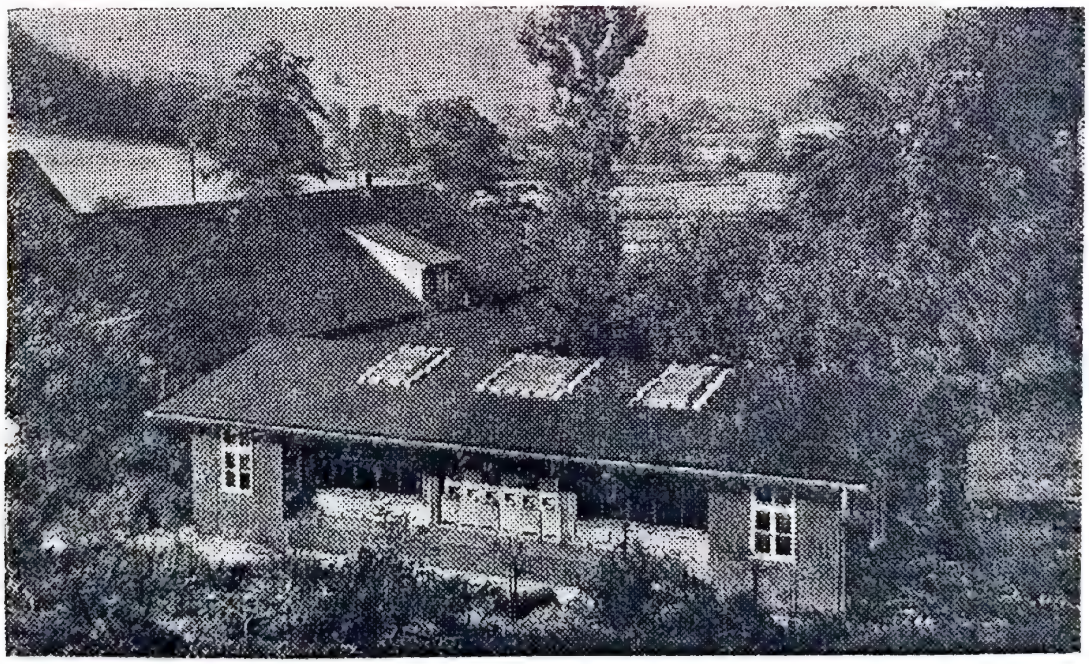
de inhibare totală. Albinele lucrătoare sînt cele mai bogate în antibiotic, mai ales acelea de vîrstă mijlocie din familii sănătoase şi cu matcă.

Larvele, nimfele sau indivizii nounăscuţi din cele trei caste, nu conţin substanţă antibiotică. Maximum de substanţă antibiotică apare la albinele între 7—11 zile şi mai precis la cele între 8—10 zile iar în cursul anului cea mai mare cantitate de antibiotic se găseşte în perioada de maximă dezvoltare a familiilor de albine. La albinele care au fost alimentate cu o hrană fără substanţe proteice (polen), cantitatea de antibiotic este de două ori mai mică decît la albinele alimentate normal. Autorul nu a putut stabili diferenţe apreciabile în ceea ce priveşte cantitatea de antibiotic la trei rase de albine examinate (albine negre, italiene şi caucaziene). În aceeaşi stupină însă, există uneori între familiile de albine ce o compun, diferenţe mai mari decît între cele provenite din regiuni geografice deosebite.

Cercetările chimice asupra extrasului care conţine substanţă activă, au dus la concluzia că antibioticul din corpul albinei este cuprins în grupa acizilor graşi saponificabili, cu un lanţ al atomilor de carbon scurt sau mijlociu de tipul C 8—C 10.

În capitolele 5 şi 6 ale lucrării autorul arată rezultatele obţinute asupra unor bacterii şi stabileşte că antibioticul este în general puţin activ asupra lui Escherichia coli şi foarte puternic asupra lui Proteus. De asemenea antibioticul are acţiune mai puternică asupra lui Bacillus alvei decît asupra lui Bacillus larvae ; el nu are acţiune fungicidă. Coroborînd rezultatele sale cu cele obţinute de Maurizio în ceea ce priveşte acţiunea antigerminativă a secreţiei glandei faringiene a albinelor asupra polenului înmagazinat în faguri, autorul arată că acţiunea antibioticului este asemănătoare.

În încheierea primei părţi a lucrării, autorul arată în concluzie că rezultatele sale întăresc teoria cu privire la protecţia naturală a organismelor şi aduc o contribuţie în plus la cercetările privind substanţele antibiotice la animale. Privitor la albine, autorul consideră că existenţa substanţei antibiotice are o importanţă mai mare pentru familia considerată în ansamblu decît pentru individul luat izolat (prelucrare de ing. I. Barac).



Stupina experimentală a Institutului de învăţămînt şi cercetări apicole din Tälermühle (R. D. Germană)

Scanned with OKEN Scanner

Întrebări și răspunsuri

Care este cauza pentru care unele mătci și-au încetat ouatul către sfîrșitul lunii septembrie ? (întreabă tov. **Cristescu Mihail** — satul Prundu, comuna Slăvinești, raionul Turnu-Măgurele, regiunea București). Pregătirea familiilor de albine pentru iernat constituie un instinct fixat de-a lungul veacurilor, sub influența condițiilor mediului exterior și a selecției naturale. În cadrul acestor pregătiri, pe lîngă acumularea de rezerve de hrană și așezarea lor în faguri în modul cel mai convenabil pentru hrănirea albinelor în timpul iernii, în familiile de albine se manifestă și o descreștere treptată a numărului de ouă depuse de către mătci. Curba depunerii ouălor, după maximul înregistrat în cursul lunii iunie, urmează o fază descendentă, care se accentuează treptat, cu venirea toamnei și a timpului rece. În mod obișnuit, în țara noastră mătcile încetează complet ouatul în cursul lunii octombrie, în funcție de condițiile climatice din regiunea respectivă. În familiile de albine transportate la culesuri tîrzii de toamnă, dacă stuparul nu s-a îngrijit ca mătcile să aibă spațiu pentru ouat, restrîngerea ouatului are loc mai devreme, ca urmare a blocării cuibului cu miere. De asemenea mătcile vîrstnice își încetează ouatul mai devreme.

Frunzele de nuc pot fi folosite ca material de împachetare a cuibului pentru iernat ? (întreabă tov. **Ștefan Panait** — Roman, str. E. Teodoroiu nr. 72, regiunea Bacău). Frunzele de nuc uscate pot fi folosite pentru împachetarea cuiburilor familiilor de albine în vederea iernatului. În general se preferă frunze de dimensiuni mai mici, care stau înfoiate, realizînd astfel un strat izolator mai bun. Frunzele se introduc în săculeți de pînză sau pungi de hîrtie, în vederea unei mai ușoare manipulări a materialului de împachetat.

Cum se pot distruge buruienile ce cresc pe vatra stupinii ? (întreabă tov. **V. Moroș** — comuna Batiza, raionul Vișeu, regiunea Baia-Mare). Buruienile de pe vatra stupinii se cosesc în mod regulat în timpul verii. Pentru a opri creșterea lor se poate presăra sare, atît între stupi, cît și sub ei. Nu folosiți erbicidele ce se întrebuințează în agricultură deoarece ele sînt toxice pentru albine.

Cum se poate întemeia o mică stupină și care sînt obligațiile fiscale ale deținătorilor de stupi cu albine ? (întreabă tov. **C. Vlaicu** — comuna Ștefan cel Mare, raionul Găești regiunea Pitești). Pentru procurarea stupilor goi vă veți adresa la unitatea „Apicola" str. Polonă nr. 100, raionul 1 Mai, București. Puteți procura scînduri de la orice depozit de materiale de construcție și să vă confecționați stupii la un atelier de tîmplărie, bineînțeles avînd grijă a respecta dimensiunile cerute. Planurile diferitelor tipuri de stupi le găsiți în „Cartea stuparului". Împrumuturi pentru întemeierea de stupini sau lărgirea celor existente nu se acordă. Conform prevederilor Decretului nr. 372 din 1956 privind așezarea impozitului pe veniturile realizate din agricultură, gospodăriile care au zece stupi cu albine sînt scutite de plata impozitului, calculat pentru veniturile realizate din creșterea albinelor. În cazul stupinilor ce au peste zece familii de albine, la calcularea impozitului agricol datorat de gospodăria respectivă se socotesc și veniturile realizate de la stupii ce depășesc cifra de mai sus, conform normelor fixate de Ministerul Finanțelor, în raport cu producțiile înregistrate în diferite raioane.

Ce se înțelege prin „schimbarea liniștită" a mătcilor ? (întreabă tov. **Negru Sabin** — comuna Avram Iancu, raionul Gurahonț, regiunea Oradea). Creșterea mătcilor în familiile de albine are loc în următoarele cazuri : roire naturală, pierderea mătcii într-un accident și „schimbarea liniștită" a lor. În acest din urmă caz, creșterea mătcilor are loc în prezența mătcii vîrstnice, în afara perioadei de roire naturală, în scopul înlocuirii acesteia ca urmare a unui defect al

Scanned with OKEN Scanner

ei. Schimbarea liniştită a mătcilor poate avea loc, fie primăvara, fie către sfîrşitul verii. În primul caz, pricina schimbării poate fi o boală contractată de către matcă în timpul iernii, care o face inaptă pentru o bună activitate; între aceste boli, cea mai răspîndită este nozemoza. În al doilea caz, epuizarea mătcii după ouat intens, pare a fi cauza principală. În ambele cazuri albinele clădesc 1—5 botci, în care viitoarele mătci sînt crescute cu deosebită grijă. După împerecherea mătcii tinere se poate întîmpla ca atît matca vîrstnică cît şi fiica ei să trăiască împreună în familia de albine, putînd fi văzute depunînd ouă pe aceeaşi faţă a unui fagure. După un timp matca vîrstnică dispare din familie. Nu s-a precizat încă dacă ea moare în mod natural sau este ucisă de matca tînără sau de albine.

Care este rolul trîntorilor în familia de albine? (întreabă tov. **Ştefan Mirosu** — comuna Lişcoteanca, raionul Călmăţui, regiunea Galaţi). Rolul principal al trîntorilor în viaţa familiei de albine este acela de a se împerechea cu mătcile tinere, asigurînd prin sperma înmagazinată de acestea fecundarea ouălor depuse de ele. În cursul vieţii lor în familia de albine, trîntorii ajută şi la încălzirea puietului prin căldura corpului lor cît şi la transformarea nectarului în miere prin contactele de hrănire ce le au cu albinele, contribuind astfel la îmbogăţirea nectarului cu fermenţi din guşa lor. Aceste funcţii secundare ale trîntorilor nu îndreptăţesc însă înmulţirea lor în familiile de albine. Apicultorii trebuie să îngrădească prăsirea trîntorilor prin folosirea în cuiburi, de faguri corect clădiţi, cu foarte multe celule de albine lucrătoare. Trîntoritul (distrugerea puietului de trîntor) nu este o lucrare recomandată, deoarece prin îndepărtarea larvelor se poate prilejui răspîndirea bolilor puietului (dacă printre larvele distruse se găsesc şi larve bolnave) şi albinele vor clădi din nou în spaţiul respectiv tot celule de trîntori.

Am observat primăvara numeroase albine culegînd boia de ardei din săculeţii expuşi spre vînzare în piaţă. Această substanţă este dăunătoare albinelor? (întreabă tov. **Selegean Ignat** — comuna Zărand, raionul Criş, regiunea Oradea). Primăvara, în localităţile unde sînt puţine plante polenifere înflorite, albinele din familiile cu rezerve insuficiente de polen cercetează şi aduc în stupi, orice substanţe asemănătoare polenului, pe care ele le pot folosi la creşterea puietului. S-au observat albine şi pe rumeguş de lemn. Aceste substanţe nu au valoare nutritivă şi nu pot contribui la creşterea pietului, astfel că familiile respective trebuie hrănite cu polen sau înlocuitori. Dacă între timp apare o sursă naturală de polen, albinele părăsesc aceste produse. Nu putem preciza dacă boiaua de ardei este dăunătoare albinelor sau puietului.

Scanned with OKEN Scanner

Apicultori!

Reînnoiți-vă abonamentul la revistă pe anul 1961!

Abonamentele se fac prin difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, la oficiile poștale, centrele de difuzare a presei, factorii poștali și la Redacția revistelor agricole din București, B-dul Republicii nr. 17, raionul T. Vladimirescu

COPERTA I-a și a IV-a: Aspecte de iarnă dintr-o stupină

I. P. 2 – c. 4847

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Albinuța

FEBRUARIE 2 1961

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

REVISTA LUNARA DE ŞTIINŢA ŞI PRACTICA APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ŞI AL ASOCIAŢIEI CRESCATORILOR DE ALBINE DIN R.P.R.

ANUL XIV februarie 1961

SUMAR

		Pag.
Prof. ing. V. HARNAJ	— Tehnica nouă în sprijinul dezvoltării apiculturii	1
	Polenizarea plantelor	
V. JUGA	— Ocrotirea faunei polenizatoare a pomilor în cadrul sistemului de măsuri fitoterapeutice .	6
Ing. E. SANDULEAC	— Insectele polenizatoare din entomofauna ţării noastre	10
	Îndrumări tehnice	
Ing. N. NICOLAIDE	— Introducerea mătcilor în familiile de albine .	14
Ing. S. FRANCISC	— Cum ajutăm iarna familiile de albine cu turte de zahăr	17
Ing. I. CIRNU	— Plantele nectaro-polenifere recomandate pentru îmbunătăţirea bazei melifere	19
	Din experienţa unităţilor socialiste	
Ing. T. BILBIIE şi I. NEACŞU	— Stupăritul — o îndeletnicire rentabilă în gospodăria colectivă din comuna Ciochina, raionul Slobozia, regiunea Bucureşti	22
A. ZGUMA	— Stupina G.A.C. „Steaua Roşie" comuna N. Bălcescu, raionul Istria, regiunea Dobrogea	23
	Schimb de experienţă	
N. CHIRU	— Pregătirea familiilor de albine în vederea valorificării salcîmului	25
Ing. D. NICOLAU	— Cum obţin mătci bune de timpuriu . . .	28
P. CIUHANDU	— Pentru a avea familii bine dezvoltate primăvara timpuriu	30
GH. CALINESCU	— Hrănirea stimulentă de primăvară . . .	31
GH. BORŞA	— Topirea cerii printr-o metodă rapidă . . .	32
	De peste hotare	
G. F. TARANOV şi K. I. MIHAILOV	— Reglarea schimbului de aer în ghemul de iernare a albinelor	34
	Documentare	
	Intrebări şi răspunsuri	

COLEGIUL DE REDACŢIE

Constantin ANTONESCU, ing. Ion BARAC (responsabilul colegiului), dr. Teodor BOGDAN, prof. ing. Veceslav HARNAJ, ing. Nicolaie NICOLAIDE (responsabil adjunct al colegiului), ing. Traian VOLCINSCHI

ADRESA REDACŢIEI: Bucureşti — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu, telefon 16.06.60/28

Scanned with OKEN Scanner

TEHNICA NOUĂ ÎN SPRIJINUL DEZVOLTĂRII APICULTURII

Prof. ing. **V. HARNAJ**
Președintele Asociației crescătorilor de albine din R.P.R.

Măreția cuceririlor științei și tehnicii de astăzi permite ca mijloacele de producție să fie în continuă perfecționare, omul să pătrundă mai adînc în cunoașterea și stăpînirea naturii, iar condițiile de muncă și viață să fie în continuă îmbunătățire. Progresele însemnate ale științei și tehnicii în permanentă dezvoltare, contribuie la netezirea diferenței între munca manuală și cea intelectuală. Concepțiile științifice pătrund tot mai adînc în procesul de producție.

În patria noastră, uriașele progrese obținute sub conducerea înțeleaptă a partidului, ne confirmă importanța aplicării tehnicii noi în construirea socialismului.

Congresul al III-lea al P.M.R. a subliniat că tehnica nouă este condiția înfăptuirii progresului rapid și măreț pe care-l cere socialismul.

Și în apicultură, știința și tehnica au adus contribuții deosebite. Dintr-o îndeletnicire arhaică, în care omul intervenea în viața familiei de albine numai pentru a-i lua prisosul, s-a ajuns astăzi la o adevărată știință ce dispune de metode și procedee avansate de întreținere a albinelor, bazate pe cunoașterea științifică a biologiei albinei și mai ales a familiei de albine.

Nevoia de a interveni cu mai mare folos în viața familiei de albine, a condus la folosirea de către om a cuceririlor științei și tehnicii din alte domenii în studierea atentă a vieții albinei, urmărind posibilitatea îmbunătățirii condițiilor ei de viață și cules, în studierea bazei melifere, de care este strîns legată activitatea familiei de albine. În același timp a apărut preocuparea introducerii și perfecționării metodelor și procedeelor de îngrijire care să ușureze munca apicultorului pentru a mări productivitatea muncii lui, obținînd cu eforturi fizice mai mici produse cît mai multe și de calitate din ce în ce mai bună.

Cele mai avansate metode electrice, electronice și chiar radioactive sînt folosite cu succes în cunoașterea celor mai intime elemente din activitatea albinei și a familiei de albine. Studiul schimburilor nutritive cu ajutorul atomilor marcați, cercetarea reflexelor condiționate, folosind lumina polarizată, observații termoelectrice asupra activității ghemului de iernare, analogii acustice privind semnificația sunetelor caracteristice din anumite momente specifice din viața familiei de albine, studii privind elementele extrem de complexe de optică cu privire la acest simț al albinelor etc., arată nivelul înalt al preocupărilor ce privesc folosirea celor mai actuale procedee științifice, în cunoașterea vieții albinei și a familiei de albine. Faptul că pentru a cunoaște unele aspecte

ale instinctelor la albine, s-au folosit mijloace moderne de transport, deplasînd albinele pe glob într-un timp scurt și într-un punct diametral opus, nu înseamnă că numai curiozitatea științifică apelează la astfel de mijloace. Tehnica apicolă modernă folosește larg mijlocul aerului de a transporta pe scară industrială și la distanțe mari familiile de albine în stupărit pastoral, roiurile la pachet sau chiar larve pentru crescătorii industriali de mătci.

Toate cercetările și observațiile din apicultură conduc către același țel, către ridicarea necontenită a producției și productivității muncii în apicultură. Cît de utilă este cunoașterea profundă a biologiei roitului, care ne ajută să formăm ușor și la timp pe cale artificială roiuri valoroase, fără a stînjeni buna activitate a familiilor de bază, cît de interesantă este stăpînirea completă de către apicultor a biologiei și fiziologiei iernării familiei de albine pentru a reduce pierderile în timpul iernii și a dezvolta familii puternice pentru valorificarea culesurilor timpurii ! Însămînțările artificiale la mătci ne lipsesc de surprize neplăcute în procesul de selecție. Dresarea olfactivă, acustică și optică a albinelor pentru intensificarea acțiunii de polenizare capătă o aplicare practică eficace.

În sfîrșit tehnica nouă s-a manifestat cu deosebită ingeniozitate și suficientă eficacitate în aplicarea metodelor de întreținere, în operațiuni auxiliare de deservire și în perfecționarea utilajului și a materialelor apicole.

An de an se îmbunătățesc stupii astfel ca ei să fie mai simpli, mai ușor de mînuit, să corespundă cît mai bine dezvoltării normale a familiilor de albine, să fie cît mai ieftini. Muncile din stupină să fie simplificate pe de o parte datorită introducerii de metode industriale de întreținere, iar pe de altă parte datorită aplicării treptate a mecanizării în stupină. Ridicarea corpurilor superioare, transportul ramelor la magazie și alte măsuri similare pot fi ușor mecanizate. Se trece de la mînuirea migăloasă a ramelor în lucrările de întreținere, la mînuirea grupelor de rame sau chiar la lucrări de întreținere prin mînuiri de corpuri. Multe speranțe trezesc unele încercări de a realiza stupini mobile capabile de a răspunde cu mai multă rapiditate la exploatarea rațională a surselor nectarifere variate amplasate în zone diferite. Un număr însemnat de materiale noi se folosesc experimental sau pe o scară mai largă pentru a înlocui lemnul în construcția stupilor și a inventarului anex. Plăcile aglomerate, masele plastice, sticla spongioasă, stuful aglomerat, foile presate, placajul bachelizat și alți înlocuitori de acest fel pătrund tot mai mult în locul lemnului. Sînt în studiu forme variate de a se folosi materialele plastice atît pentru utilajele principale ce se confecționează din lemn cît și pentru a înlocui metalul la coliviile de matcă, gratiile separatoare, hrănitoare, colectoare de polen etc. Sînt promițătoare încercările de a înlocui total sau parțial ceara în confecționarea fagurilor artificiali.

Nenumărate sînt încercările de a se folosi electricitatea în apicultură. Iată unele din aplicațiile acesteia : centrifuge acționate electric, cuțite de descăpăcit electrice, electropompe speciale pentru manipularea și transportul mierii, centrifuge electrice pentru extrasul cerii din fagurii reformați, instalații de descăpăcit și limpezitul mierii acționate electric, camere de maturarea mierii în faguri prevăzute cu ventilatoare și calorifer electric, lipirea fagurilor în rame cu dispozitive electrice, producerea de căldură arti-

Scanned with OKEN Scanner

ficială în cuib pe timp de iarnă şi altele. Razele infraroşii pătrund şi ele în sprijinul apiculturii, la topirea cerii, la uscarea polenului, la încălzirea laboratoarelor mobile. Instalaţiile moderne de condiţionare şi omogenizare a mierii, folosind dispozitive termice, filtre speciale, ultrasunetele şi chiar celule fotoelectrice de reglaj şi instalaţii electronice de automatizare, permit să se obţină în condiţii igienice perfecte cele mai alese sortimente de miere care nu cristalizează timp îndelungat şi avînd culoarea dorită sau se poate asigura obţinerea de cristalizare în bloc după tehnologia comandată.

În afară de aceste instalaţii, metode sau preocupări mai complexe, relevăm în mod deosebit rolul însemnat ce-l poate avea în impulsionarea dezvoltării apiculturii nenumărate forme simple prin care cu investiţii mici se poate interveni cu mare eficacitate în mărirea rentabilităţii sectorului apicol. Pot fi menţionate astfel numeroase realizări simple fundamentate pe concepţii înalte ale tehnicii moderne. Cît de simplu dar ingenios este colectorul de venin bazat pe curenţi slabi. Albina este dirijată să treacă pe un grătar în contact cu o sursă electrică, care, pusă în funcţiune, impune albinei eliminarea veninului, după care aceasta zboară în voie. Nenumărate colectoare de polen extrem de simple dau rezultate bune tocmai prin aceia că realizarea lor este făcută la un nivel tehnic înalt.

Am reţinut de asemenea ca element semnificativ din acest punct de vedere propunerea de a se confecţiona un cîntar apicol dintr-o pungă din masă plastică, pe principiul hidrostatic : nivelul apei dintr-un tub de sticlă sau masă plastică legat printr-un racord elastic de punga cu apă pe care stă stupul, indică în anumite unităţi, etalonate în prealabil, greutatea stupului. Această instalaţie extrem de simplă care nu ar putea costa mai mult de 5—10 lei ne permite să avem toţi stupii pe cîntar. Cîtă simplificare în întreţinerea lor, în lucrările de selecţie, în cunoaşterea mai completă a valorii sursei de nectar ! Tehnica modernă ne poate pune astfel la îndemînă nenumărate dispozitive simple care ne pot fi de mare folos.

Un catalog apicol recent prezintă o mică instalaţie portativă electrică de tîmplărie capabilă să execute 16 operaţiuni necesare pentru confecţionarea şi întreţinerea utilajului apicol. Ce sprijin însemnat reprezintă acest utilaj pentru apicultor, care în timpul defavorabil lucrărilor în stupină poate să contribuie simţitor la îmbunătăţirea şi extinderea bazei materiale a stupinii !

Dar ştiinţa şi tehnica nu şi-a spus ultimul cuvînt. Sînt şi în apicultură ca şi în toate celelalte domenii încă multe probleme ce-şi aşteaptă rezolvarea. De un folos deosebit ar fi de pildă pentru activitatea apicolă descoperirea unui aparat asemănător cu barometrul care să ne poată da din timp prognoza secreţiei de nectar pentru un anumit masiv melifer. Ştiinţific s-a demonstrat că acelaşi masiv în condiţii atmosferice sensibil egale, prezintă de la an la an variaţii mari în ceea ce priveşte secreţia de nectar. Cîte surprize neplăcute nu ar îndepărta un astfel de aparat la îndemîna apicultorului care potrivit prognozei s-ar putea îndrepta către izvoarele de intensitate nectariferă mai mare ! Să ne gîndim numai la necazurile şi bucuriile ce ni le dă aproape la întîmplare zburătoarea la noi în ţară. Nici teiul, nici fineaţa sau chiar alte plante melifere mai sigure nu ne lipsesc de surprize adesea dureroase.

Sînt încă multe de rezolvat în legătură cu stăpînirea procesului de menţinere a familiilor de albine puternice în stare activă, de stimularea dezvoltării

Scanned with OKEN Scanner

puietului în perioadele de toamnă și primăvară, de selecție, de mecanizarea muncilor în stupină, de modernizarea și ieftinirea stupilor și utilajului apicol folosind cele mai noi materiale și procedee de construcții.

În țara noastră apicultura obține succese importante. Sprijinită de regimul nostru democrat-popular, această ramură de producție a reușit să cîștige pe plan mondial aprecierea specialiștilor și apicultorilor. Sectorul apicol socialist se dezvoltă continuu, constituind un exemplu pentru celelalte unități. S-a introdus larg standardizarea stupilor folosind în acest scop cele mai noi concepții în legătură cu construcția tipurilor de stupi. Calificarea apicultorilor noștri crește, iar metodele aplicate sînt în permanent progres. Tehnica nouă își face loc sub cele mai variate forme în a ajuta apicultura — ramură deosebit de importantă a agriculturii noastre socialiste.

În anii puterii populare a luat ființă Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură, care are rolul să studieze, să cerceteze și să îndrume aplicarea în producție a celor mai adecvate metode de întreținere a familiilor de albine în condițiile țării noastre. Roadele muncii acestui tînăr for științific au început să apară. În stupinile noastre se aplică tot mai multe procedee propuse sau verificate de S.C.C.S.A. Iernarea familiilor de albine în aer liber, precizarea valorii stupilor de volum mare în condițiile țării noastre, iernarea mătcilor în afara ghemului, întreținerea familiilor de albine folosind familiile temporare, evaluarea bazei melifere pentru unele masive republicane, sînt doar cîteva titluri din numeroasele cercetări științifice aplicate în producție.

Stuparii unităților agricole socialiste aplică cu succes metodele apicole înaintate. Succese deosebite a obținut G.A.S. Donca Simo, regiunea Dobrogea la polenizarea unui lan de floarea-soarelui, realizînd un spor de semințe de 300 kg la hectar față de lotul martor, G.A.S. Piscul Sadovei, regiunea Oltenia, care prin aplicarea de familii temporare a intensificat valorificarea culesurilor timpurii, gospodăriile agricole colective „Ștefan cel Mare", raionul Fetești, regiunea București și Cîrlomănești, raionul Tecuci, regiunea Galați, care în condițiile anului trecut, an destul de nefavorabil dezvoltării apiculturii, aplicînd cu conștiinciozitate metodele apicole avansate, au extras o producție medie de miere de 26 și respectiv 24 kg de fiecare familie de albine etc.

Cu toate aceste succese putem afirma că pentru dezvoltarea apiculturii în țara noastră se simte nevoia aplicării, în măsură mai mare, a tehnicii noi. Posibilitățile mari ale nivelului înalt al tehnicii noastre socialiste nu sînt în întregime folosite de apicultura patriei noastre. Este prea puțin folosită imensa rezervă reprezentată de mișcarea de invenții și inovații. Este necesar să ridicăm calitatea utilajelor, utilizînd procese tehnologice înaintate și materiale de mai bună calitate. Fagurii artificiali pot și trebuie să fie îmbunătățiți folosind ceară de calitate bună și perfecționînd instalațiile de pregătire a cerii și fabricare a fagurilor.

Pentru rentabilizarea sectorului apicol socialist se impune să se treacă pe scară tot mai largă la aplicarea de metode industriale de întreținere a familiilor de albine, ridicînd productivitatea muncii și scăzînd prețul de cost al produselor apicole. Apicultorul trebuie să devină un muncitor de înaltă calificare capabil de a întreține un număr tot mai mare de familii de albine. Ajutat de 1—3 muncitori sezonieri numai în perioada activă de primăvară și vară, dispunînd de mijloace simple de mecanizare a muncilor grele, apicultorul

Scanned with OKEN Scanner

ridicat, într-o stupină socialistă, trebuie să depăşească întreţinerea în bune condiţii a 200 familii de albine.

Este necesar să se dea o mai mare atenţie folosirii raţionale a mijloacelor de bază ce influenţează mult asupra preţului de cost. Se vor ieftini continuu stupii folosind consumuri specifice reduse şi reducînd accesoriile ce nu sînt absolut necesare.

Tehnica nouă va putea pătrunde mai repede în stupinile noastre pe măsura ridicării bazei materiale la nivelul necesar aplicării acestei tehnici atît în stupinile unităţilor agricole socialiste, cît şi la apicultorii amatori, printr-o reţea de deservire bine organizată pe întreg cuprinsul ţării. În acelaşi timp este nevoie să se asigure o reţea de tehnicieni bine pregătiţi care să dea îndrumările pe teren privind aplicarea metodelor înaintate. O sarcină de frunte revine în acest sens Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R.

Dar introducerea tehnicii noi în apicultură depinde în primul rînd de stupari, deoarece aceştia sînt chemaţi să o aplice. Să lăsăm deoparte metodele învechite care cer consum mare de muncă, să înlăturăm toate lucrările de prisos din stupină şi să folosim cu curaj noul în munca noastră. Să lichidăm deci rutina şi obişnuinţa în apicultură, să citim mai mult pentru a ne ridica nivelul de pregătire, în scopul sporirii continue a producţiei apicole.

Mobilizînd toate resursele de care a dat dovadă că dispune ştiinţa şi tehnica patriei noastre în toate domeniile, apicultura va realiza şi ea progresul cerut de dezvoltarea continuă a economiei noastre naţionale. Anul 1961 trebuie să reprezinte o cotitură importantă în dezvoltarea apiculturii din R.P.R. pe baza introducerii pe scară largă a tehnicii noi.

Scanned with OKEN Scanner

POLENIZAREA PLANTELOR

OCROTIREA FAUNEI POLENIZATOARE A POMILOR IN CADRUL SISTEMULUI DE MĂSURI FITOTERAPEUTICE

V. JUGA
Muzeul de istorie naturală „Gr. Antipa" București

Odată cu înfloritul pomilor, percepem zumzetul neîncetat al insectelor polenizatoare, care transportă polenul de pe un pom pe altul, asigurînd astfel o recoltă abundentă și sănătoasă.

Pomii și arbuștii fructiferi cultivați în țara noastră, care aparțin mai ales familiei Rosaceae, au nectarul superficial și polenul neascuns, avînd diferențiate specializări adaptative între floare și entomofauna polenizatoare. Pomii înfloresc timpuriu : caisul și migdalul chiar din martie-aprilie, prunul și cireșul în aprilie ; părul, vișinul, piersicul în aprilie-mai, iar mărul și gutuiul în mai.

Este bine cunoscut rolul important pe care albina meliferă îl deține în polenizarea indirectă a pomilor și arbuștilor fructiferi. Totuși pentru cais și migdal, care în multe localități înfloresc odată cu primele zile călduroase ale primăverii, foloase reale aduc celelalte insecte polenizatoare. În afară de aceasta, se cultivă pomi și arbuști fructiferi în ținuturi unde albina meliferă n-a fost introdusă, iar diferiții arbuști fructiferi spontani care îmbracă colinele și munții noștri, beneficiază pentru transportul polenului mai ales de entomofauna băștinașă. De asemenea, în timpul primăverilor reci, folosul adus de Apoidele sălbatice este mai mare deoarece lucrătoarele de albină meliferă rămîn adesea în stupi. Unii dintre acești polenizatori fac parte dintre *Diptere,* iar cei mai mulți aparțin *Hymenopterelor.* Astfel, unele *Muscidae* și *Syrphidae* se hrănesc cu polenul florilor de pomi, îndeosebi cu cel al perilor și merilor. Dintre *Hymenoptere,* unele *Ichneumonidae, Vespidae,* dar mai ales *Apoidae,* se hrănesc cu polenul pomilor și arbuștilor fructiferi ; ultimele mai adună polen și în epoca cuibăritului spre a-l depozita în celule special amenajate, ca provizii pentru urmași.

În cele ce urmează prezentăm unele date pe care le-am adunat în cursul deplasărilor pe teren, făcute pentru studiul *Apoidelor.* Astfel, am observat că în anumite localități, caișii în floare atrag numeroase exemplare de : *Andrena praecox Scopoli* 1763, *Anthophora acervorum squalens* (*Dours* 1869), *A. vulpina Panzer* 1798, *Osmia cornuta Latereille* 1805, *O. rufa Linné* 1746, cîte odată mătci și mai tîrziu lucrătoare de *Bombus terrestris Linné* 1758. Masculii și femelele acestor Apoide iernează închise în celulele incubatorii respective, iar mătcile fecundate în adăposturi.

Multe apoide, îndeosebi *Osmiile,* caută florile diferitelor soiuri de peri și meri, unde masculii precedează cu 2—3 săptămîni pe femelele lor și de pe care acestea adună provizii de polen uscat. Mai sînt atrase de peri și meri : *Colletes cunicularius Linné* 1758, *Andrena propinqua Schenck* 1851, *A. flavipes Panzer* 1799, *Eucera clypeata Erichson* 1835, *E. tuberculata Fabricius*

Scanned with OKEN Scanner

1793, Halictus colceatus Scopoli 1763, *H. malachurus Kirby 1802.* În anumite regiuni deluroase, *Ceratinele* contribuie la transportul polenului perilor, merilor şi uneori şi al caişilor.

În unele localităţi prielnice dezvoltării lor în masă, polenizarea entomofilă la cireş şi vişin este efectuată de : *Colletes cunicularius Linné* 1758, *Andrena apicula Smith* 1847, *A. thoracica Fabricius* 1775, *A. carbonaria Linné* 1767, *A. flavipes Panzer* 1799, *Halictus politus Schenck* 1855, *H. albipes Fabricius* 1781, *Eucera clypeata Erichson* 1835, *E. longicornis Linné* 1758, *Anthophora parietina fulvocinerea* (*Dours* 1869), *A. retusa Linné* 1758, *A. vulpina Panzer* 1798, *Osmia rufa Linné* 1746, *O. cornuta Latreille* 1805, *O. aenea Linné* 1761 etc.

În aprilie, prunii înfloriţi atrag un număr mare de *Andrena carbonaria Linné* 1767, *A. Propinqua Schenck* 1851, *Halictus pauxillus Schenck* 1851, *H. calceatus Scopoli* 1763, *Osmia cornuta Latreille* 1805 şi cîteva mătci de *Bombus lapidarius Linné* 1758, *B. pratorum Linné* 1758. Mai tîrziu, în mai, pe florile de gutui, vin să se hrănească şi să se aprovizioneze numeroase : *Anthophora retusa meridionalis* (*Perez* 1879), *Eucera cinerea Lepeletier* 1841, *E. Longicornis Linné* 1758, *Osmia aurulenta Panzer* 1799 etc.

Dintre arbuştii fructiferi, agrişii înfloriţi atrag în lunile aprilie-mai cîteva specii de *Eucera* (*E. cinerea Lepeletier* 1841, *E. nitidiventris Mocsary* 1879) şi *de bombus* (B. *pratorum Linné* 1758, B. *hypnorum Linné* 1758, B. *terrestris Linné* 1758, *Psithyrus vestalis Fourcroy* 1785). În special murul şi zmeurul sînt mult căutate de bondari, mătci şi lucrătoare (*B. hortorum Linné* 1761, *B. agrorum Fabricius* 1787, *B. lapidarius Linné* 1758, *B. pratorum Linné* 1758, *B. hypnorum Linné* 1758, *B. terrestris Linné* 1758, *Psithyrus vestalis Fourcroy* 1785), precum şi de numeroase alte Apoide care zboară începînd de la sfîrşitul primăverii pînă în toiul verii. De asemenea afinul atrage numeroase Apoide printre care bondarii : *Bombus terrestris Linné* 1758, *B. lucorum Linné* 1761, *B. mastrucatus Gerstaecker* 1869, *B. sorovensis Fabricius* 1776, *B. alpinus Linné* 1758.

Din cele arătate se poate aprecia importanţa entomofaunei polenizatoare pentru livezi. Se ştie însă că în ultimii ani insectele băştinaşe folositoare au fost împuţinate simţitor, datorită condiţiilor climatice prea umede din cîteva primăveri consecutive şi în unele cazuri datorită folosirii substanţelor chimice în luptă cu dăunătorii şi bolile plantelor cultivate.

După specificul lor, măsurile pentru protecţia plantelor sînt profilactice şi curative. Prin aplicarea raţională şi sistematică împotriva dăunătorilor a măsurilor profilactice, se limitează mult practicarea largă a metodelor de distrugere care în prezent folosesc adesea substanţe otrăvitoare. În ultimii ani se folosesc mai mult sau mai puţin substanţele toxice dar nu se iau întotdeauna măsuri sanitare simple de protecţie a pomilor.

Printre măsurile profilactice trebuie menţionate : adunarea frunzarului, distrugerea pontelor sau a cuiburilor de iernat ale omizilor de Aporia crataegi, Nygnia phaeorrhea, Porthetria dispar, Malacosoma neustria, curăţirea scoarţei pomilor, menţinerea intervalelor dintre rînduri după recomandările agrotehnicii avansate, instalarea curselor şi momelilor etc. Stropirea pomilor cu uleiuri minerale, toamna şi primăvara timpuriu, este foarte eficace împotriva anumitor dăunători (Hyponomeuta malinella, Anguis fragilis etc.) şi nu distruge entomofauna polenizatoare. În sistemul de protecţie a plantelor intră metodele biologice de luptă împotriva dăunătorilor, prin păsări mici şi mamifere prădătoare, insecte parazite, ciuperci, bacterii. Aplicînd raţional împotriva dăunătorilor măsurile

Scanned with OKEN Scanner

agrotehnice şi metodele biologice, putem realiza o protecţie eficace a plantelor fără a ne lipsi de folosul adus prin activitatea insectelor polenizatoare.

Deocamdată însă efecte curative radicale în lupta cu dăunătorii şi bolile plantelor, se obţin prin metodele chimice, care sînt extrem de periculoase şi pentru entomofauna polenizatoare. Totuşi pentru a o feri de distrugere se pot folosi cu succes diferite momeli otrăvite, seminţe tratate cu fungicide, precum şi tratările nocturne prin aerosoli (Korotkih, 1958) inofensive pentru Apoide. Folosirea largă a substanţelor toxice prin aerosoli ar micşora simţitor distrugerea masivă a polenizatorilor, cauzată de stropirile şi prăfuirile cu substanţe toxice practicate actual într-o măsură mai mare. Dar chiar în cazul tratării plantelor prin stropiri şi prăfuiri cu substanţe toxice, distrugerile insectelor polenizatoare pot fi mult îngrădite. Astfel, aceste stropiri şi prăfuiri trebuie interzise în perioada înfloririi pomilor şi înlocuite prin tratări înainte de înflorire (prăfuirea solului sub tufişuri cu praf HCH) şi după înflorire (prăfuirea cu DDT). Aceste metode sînt mai eficace împotriva omizii de pe coacăze şi agrişe decît stropirile din perioada înfloritului cu *anabazinsulfat* şi *nicotinsulfat*.

Din datele statistice reiese că adesea intoxicarea albinelor se produce şi la distanţe de cîţiva km, în cazul cînd prăfuirea s-a făcut pe suprafeţe nu prea întinse (pînă la 100 ha), cu avionul sau pe vînt puternic. S-a constatat că particole mici de substanţe toxice care rămîn în suspensie în aer timp îndelungat, pot fi deplasate chiar de un curent slab la cîţiva km (Sazonov, 1951) ; acest pericol poate fi prevenit pentru entomofauna polenizatoare, înlocuindu-se pe cît posibil prăfuirile prin stropiri, iar cînd prăfuirea este necesară, prin practicarea ei, dis-de-dimineaţă, pe timp liniştit şi folosindu-se maşini terestre în locul avioanelor.

Întrebuinţarea substanţelor toxice este mult mai puţin periculoasă pentru polenizatori, dacă tratările plantelor se fac seara, după ce Apoidele s-au retras în adăposturile de înnoptat. Cum insectele polenizatoare caută polen şi nectar pe florile proaspăt înflorite, în bobocii cărora n-au putut pătrunde substanţele toxice împrăştiate seara, ele sînt astfel mai ferite de intoxicări.

Dar nu numai metodele de folosire a substanţelor toxice, ci şi compoziţia lor chimică influenţează eficacitatea protecţiei pentru entomofauna polenizatoare, în special pentru albina meliferă. Mai ales în combaterea bolilor vegetaţiei pot fi folosite o serie de fungicide puţin toxice pentru insecte şi în mod practic inofensive pentru albine, ca de exemplu sulful, preparatele pe bază de sulf, fuclozină, zeama bordeleză şi înlocuitorii ei. Se pot găsi şi insecticide mai puţin toxice pentru polenizatori, folosindu-se fie cele selective, fie cele cu efect iniţial puternic dar repede trecător, fie insecticide cu adaos de substanţe insectifuge.

Otrăvurile cu efect selectiv sînt deocamdată puţine şi anume : *giodifenilamina,* folosită pentru distrugerea larvelor de ţînţari anofel şi inofensivă pentru albine ; *toxafenul* utilizat cu succes în lupta cu gărgăriţa şi cu alţi dăunători ai rapiţei, dar puţin nociv pentru albină, *kabofenilul,* slab toxic pentru albine, însă foarte puţin întrebuinţat. Dintre substanţele toxice cu efect de scurtă durată (4—6 ore) fac parte insecticidele vegetale : *anabazinsulfat, nicotina, piretrum,* care fiind folosite seara ori în timpul izolării albinelor în stup, evită însemnate pierderi. De asemenea, s-au făcut cîteva încercări pentru adăugarea de insectifuge la otrăvuri, de exemplu : *bidroxietil, teractil, sulfide* etc.

Pe scară largă se practică şi distrugerea buruienilor prin ierbicide. Ierbicidele întrebuinţate la noi *(2,4 D şi 2 M — 4H)* în concentraţie obişnuită, sînt puţin periculoase pentru albine, deoarece au un efect specific de îndepăr-

Scanned with OKEN Scanner

tare și sînt repede absorbite de țesuturile plantelor. Chiar și pentru cealaltă entomofaună polenizatoare, folosirea judicioasă a ierbicidelor nu constituie un pericol, întrucît ele pot fi aplicate înainte de înfloritul buruienilor cînd au și un efect mai puternic. Însă folosirea ierbicidului dinitro-ortokrezol, care este extrem de toxic, trebuie redusă sau interzisă în perioada de înflorit a pajiștilor din livezi.

Toate mijloacele de ocrotire a entomofaunei polenizatoare amintite intră în sfera de activitate a specialiștilor în protecția plantelor. Dar rezolvarea unor probleme atît de complicate nu poate fi realizată numai prin eforturile unui grup restrîns de specialiști, ci depinde mai mult de starea agrotehnică și de organizarea gospodăriilor. Prin practicarea măsurilor de protecție a plantelor (metode de prelucrare a solului și durata lor, timpul semănatului, soiuri rezistente la vătămare, asolament, distrugerea buruienilor, înmulțirea dăunătorilor și buruienilor), se reduce necesitatea folosirii mijloacelor chimice de combatere. Pe porțiunile lipsite de buruieni, multe dintre tratările chimice împotriva dăunătorilor, devin nepericuloase pentru polenizatori, iar dacă agrotehnica înaintată este aplicată pe bază de cunoaștere sistematică a regiunii respective, se poate păstra entomofauna polenizatoare sau chiar favoriza instalarea ei.

Dar nu trebuie să ne mărginim numai la păstrarea entomofaunei polenizatoare existente, deși în țara noastră ea n-a fost încă decît pe alocuri parțial distrusă prin stropirile și prăfuirile toxice și chimizarea solului. Pentru o bună valorificare a livezilor noastre, trebuie să ne preocupe și înmulțirea polenizatorilor băștinași prin măsuri de atragere și colonizare. Astfel, o parte dintre Apoidele polenizatoare la pomii și arbuștii fructiferi *(Colletes, Halictus, Andrena,* unele specii de *Eucera, Anthophora, Bombus),* își sapă cuiburile sau și le instalează în sol, pietre, scorburi, lemn putred.

Este cunoscută predilecția unor Apoide pentru pereții din lut ai locuințelor, staulelor, șurelor, cuptoarelor *(Anthophora retusa, A. vulpina)* ori pentru așezările omenești *(Bombus agrorum, B. terrestris, B. lucorun, B. pratorum).* Alte Apoide polenizatoare în livezi *(Ceratina)* își scobesc galeriile în tulpinile uscate cu măduva moale de *Rubus, Carduus ;* unele *(Osmia rufa, O. cornuta)* își instalează celulele incubatorii în tulpinile goale de stuf și trestie de pe acoperișurile caselor, iar altele *(O. aurulenta)* în cochiliile goale de melci.

În localitățile unde creșterea albinei melifere este puțin practicată, pentru atragerea Apoidelor sălbatice, trebuie favorizată instalarea împrejurul livezilor a plantelor melifere spontane *(Pulmonaria, Ajuga, Lamium),* iar unele porțiuni să fie lăsate necosite spre a le înlesni instalarea cuiburilor. Apoidele care-și amenajează celulele în tulpini goale ori cu măduvă moale și în lemn putred, pot fi atrase prin dispunerea acestora în locuri ferite din livadă. Primăvara mătcile de bondari pot fi ademenite să-și facă cuiburile unde ne convine, atrăgîndu-le de resturile cuibului specific din anul precedent, prin capcane subterane și momeli. În același timp trebuie să învățăm pe copii să recunoască aceste insecte folositoare și să le cunoască obiceiurile, pentru a-i feri să le distrugă cuiburile.

Măsurile de ocrotire a entomofaunei polenizatoare trebuie să cuprindă și metode diverse de combatere a paraziților, insectivorilor și a prădătorilor de provizii, care în anumite condiții climatice o împuținează local simțitor. Trebuie deci să existe o strînsă colaborare între entomologi, agronomi și tehnicienii din apicultură, dar mai ales trebuie cultivată în fiecare cetățean dragostea de cunoaștere a naturii și de ocrotire a celei folositoare, în vederea obținerii unor rezultate cît mai valoroase.

Scanned with OKEN Scanner

INSECTELE POLENIZATOARE DIN ENTOMOFAUNA ȚĂRII NOASTRE

Ing. E. SANDULEAC
Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură

După cum se știe, alături de albina meliferă, participă la polenizarea culturilor agricole și alte insecte. Pentru aceasta, studiul unității dintre floră și entomofaună are în vedere evidențierea contribuției fiecărei grupe de insecte în parte la polenizarea speciilor entomofile.

Insectele care polenizează florile în condițiile de climă din țara noastră sînt : 1 — *Hymenoptere,* 2 — *Diptere,* 3 — unele *Coleoptere* și în fine 4 — *Lepidoptere.*

Între *Hymenoptere,* apidele constituie grupul cel mai numeros de insecte polenizatoare. Cea mai mică importanță în procesul de polenizare o au Hymenopterele din familia viespilor, deoarece acestea nu au nici un fel de adaptare pentru culegerea polenului și nici nu-l folosesc ca hrană.

Fără îndoială, cea mai mare importanță în acțiunea de polenizare o are *albina meliferă* (Apis mellifera), căreia îi urmează bondarii (mai ales *Bombus terrestris) ;* albinele solitare ocupă un loc secundar, deși în multe regiuni ele aduc o contribuție însemnată la sporirea producției agricole.

Ținînd seama de formele variate de adaptare pentru colectarea polenului, diferitele albine pot fi împărțite în trei grupe : a — grupa celor care înghit polenul și nectarul și le depun apoi din gușă în faguri ; b — grupa albinelor podilegide, care colectează polenul pe picioarele lor și c — grupa albinelor gastrilegide care colectează polenul pe abdomen.

În grupa albinelor care înghit polenul intră albina solitară *Prosopis,* cu o trompă scurtă (1 — 1,25 mm) ; această albină nu joacă un rol însemnat în polenizarea plantelor.

În grupa albinelor care transportă polenul în ghemotoace avînd un aparat perfecționat pentru colectarea și transportul polenului, intră albina meliferă și bondarul. Tot corpul lor este acoperit cu perișori deși, care reține o cantitate mare de polen. Insectele îl perie și-l depun în niște panerașe aflate în perechea dinapoi a picioarelor. Această încărcătură de polen poartă numele de ghemotoc.

Alte albine din această grupă nu au coșulețe, doar picioarele lor dinapoi sînt acoperite cu o perie atît de deasă de perișori, încît polenul este reținut cu cea mai mare ușurință. Astfel de adaptare pentru colectarea polenului o are albina păroasă *(Dasypoda plumipes),* care este destul de comună și poate să strîngă în scurt timp pe fiecare picioruș atîta polen încît încărcătura ajunge aproape de mărimea abdomenului, iar greutatea celor două încărcături poate să depășească jumătate din greutatea individului. Albina poate colecta astfel polenul din florile mari, deschise. Tot la această grupă aparțin speciile din *Halictus, Andrena, Anthophora, Xylocopa.*

Există de asemenea albine solitare care culeg polenul nu pe picioare, ci pe partea ventrală a abdomenului care este acoperit cu o perie deasă de perișori rigizi și îndreptați înapoi. Culoarea lor la unele specii este albicioasă, la altele neagră sau portocalie. Peria de perișori de pe abdomen permite acestor specii să perie polenul de pe florile deschise care aparțin familiilor Compositae, Rosaceae și unor leguminoase cu flori mari. În timpul vizitei pe leguminoase, antenele acestora vin în atingere cu partea inferioară a abdomenului albinelor

Scanned with OKEN Scanner

În țara noastră se intîlnesc pretutindeni speciile genului *Osmia* și *Megachile* care colectează polenul pe abdomen.

Dipterele, a căror viață este strîns legată de flori sînt așa-numitele muște cu antene. Ele se hrănesc de regulă cu nectar și numai unele consumă și polenul. Lungimea armăturii bucale la Diptere variază între 8 — 12 mm. Unele Diptere cu armăturile bucale lungi, vizitează florile unor anumite specii de plante și fac parte din insectele importante pentru polenizarea acestora. Rolul lor de insecte polenizatoare este deosebit de important în special pentru plantele crescute la umbră sau în teren umed și mlăștinos, deci rece, deoarece Hymenopterele și Lepidopterele nu vizitează decît la nevoie astfel de terenuri. Dipterele cu armătura bucală scurtă vizitează florile cu nectariile deschise și ușor accesibile, iar Dipterele mici intră în interiorul acestora.

Coleopterele nu extrag nectarul, în schimb rod nectariile și consumă polenul împreună cu sacii polinici. Deși sub acest raport ele aduc pagube incontestabile, totuși în timpul căutării hranei contribuie într-o măsură oarecare la polenizarea încrucișată, din care cauză se admite rolul lor în realizarea transportului de polen de la o specie la alta. Acest lucru se referă mai ales la Coleopterele mici care au posibilitatea să pătrundă în floare și care, într-o anumită măsură, sînt legate prin existența lor de florile speciilor cu polenizare entomofilă.

Lepidopterele (fluturii) nu colectează polen. Ele se hrănesc numai cu nectar, pe care-l culeg cu ajutorul unei trompe lungi a cărei lungime variază între 5 — 28 mm, iar la fluturii nocturni și crepusculari (între altele *Sphfingidae)* aceasta ajunge pînă la 80 mm. În zona tropicală există fluturi crepusculari din genul *Sphinx* la care trompa poate să aibă lungimea de 250 mm. De aceea acești fluturi s-au specializat în polenizarea *Orhideelor,* la care nectarul se află colectat într-un pinten de aceeași lungime. Fenomenul adaptării reciproce este atît de evident în acest caz, încît Darwin l-a studiat în mod deosebit, alcătuind lucrarea *„Fecundarea Orhideelor"*, publicată în anul 1877.

Insectele polenizatoare pot fi clasificate în mod diferit. Cele mai răspîndite sînt criteriile de clasificare după principiul ecologic și zoologic.

1. — Clasificarea ecologică a insectelor polenizatoare

Independent de grupa sistematică zoologică din care fac parte insectele polenizatoare, acestea pot fi împărțite după posibilitățile și capacitățile lor de a efectua polenizarea. Criteriul ecologic are o deosebită importanță deoarece pe baza lui se pot stabili măsuri concrete în sprijinul ocrotirii entomofaunei polenizatoare. Din acest punct de vedere insectele polenizatoare au fost împărțite în 5 grupe :

a — *Insectele allotrope,* sînt acelea care nu au organele specializate pentru transportarea nectarului și polenului din care cauză au o valoare redusă în polenizare. Hrana de pe flori este găsită numai ocazional și vizitarea florilor este întîmplătoare. În această grupă intră un număr mare de Coleopterae, apoi Hemipterae, Nemopterae și Orthoptere. Din Diptere, ocazional caută flori Nematocera, Straitomydae, Tabanidae, Lepididae, Empididae, Dolichopodidae și Muscidae. Dintre Hymenoptere — Vespa și Polistes, precum și încă o categorie de insecte cu trompa scurtă — Crabronidae și Chrysididae.

b — *Insectele hemotrope.* sînt parțial adaptate la polenizare și deci au o valoare medie din acest punct de vedere. Unele au organe pentru folosirea hranei de pe flori, dar nu întru totul specializate în acest scop. Insectele din

Scanned with OKEN Scanner

această grupă nu cercetează florile dintr-o necesitate strict vitală. Dintre Hymenoptere fac parte indivizii cu trompa mai lungă — Chrysididae, Sphecidae, Vespidae solitare și apoi din Apidae — albinele cu trompa scurtă. Dintre Diptere — Conopidae, Bombyllidae, Syrphidae și din Lepidoptere — toate afară de Sphingidae.

c — *Insectele eutrope* sînt adaptate pentru vizitarea florilor în cele mai bune condiții. Dezvoltarea corporală și instinctul sînt orientate spre folosirea deplină a florilor. Aici se întîlnesc insectele specializate în vizitarea anumitor flori. Cercetarea este regulată și de durată lungă. În această categorie, alături de Apis mellifera și Bombydae, intră majoritatea Apidaelor iar din Lepidoptere — Sphingidae.

d — *Insectele dystrope* nu sînt folositoare polenizării, cauzînd chiar pagube procesului de polenizare — fecundare și formării semințelor. Aci sînt cuprinse insectele care își depun ouăle în floare sau pe aceasta, larvele insectelor, multe Coleopterae, Aphididae, Thysanoptera, precum și Formicidae. Împotriva acestor dăunători plantele se apără, dar mai ales sînt luate măsuri riguroase fitoterapeutice care cauzează distrugerea lor și a unei bune părți din entomofauna polenizatoare.

e — *Insectele pseudotrope* sînt capabile să transporte polenul, dar nu reușesc întotdeauna să desăvîrșească procesul polenizării. Aceste insecte constituie cazuri aparte, nu atît de frecvente, despre care relata Darwin în „Originea speciilor". Se știe, spre exemplu, că bondarii aduc un folos incontestabil polenizării plantelor dar uneori Bombus terrestris perforează cu mandibulele tubul corolei și astfel suge nectarul fără să atingă stigmatul și staminele, deci nu realizează de fapt polenizarea. Din observațiile făcute reiese că din grupa albinelor nu există specii care ar intra la insectele pseudotrope.

Aruncînd o privire de ansamblu asupra clasificării ecologice a polenizatorilor, constatăm că în grupe ecologice sînt reuniți indivizi din diferite grupe sistematice zoologice, iar indivizii aceluiași gen pot aparține la diferite grupe ecologice. Acest fenomen se datorește modului deosebit de adaptare morfofiziologică. În virtutea unității dintre flori și entomofaună, plantele se clasifică de asemenea în grupe similare celor prezentate în clasificarea ecologică a insectelor.

Subliniem importanța deosebită a insectelor eutrope în polenizare și apoi a insectelor hemotrope. Marea majoritate a polenizatorilor aparțin Hymenopterelor.

Din Hymenoptere fac parte cele mai multe insecte eutrope, cu organe de polenizare perfecționate, adaptate morfologic (organ de colectare-coșuleț), anatomic (gușa, stomac, glande salivare), fiziologice (capacitatea de a mistui nectarul și polenul) și ca instinct. În acest fel se deosebesc albinele care trăiesc în familii cum este Apis mellifera ca și Bombus, de restul polenizatorilor, deoarece sînt adaptate organic la cercetarea florilor, au un mod de viață legat de familie, creează familii mari (mai ales albinele melifere) cu multe lucrătoare ceea ce le ajută să efectueze polenizarea în cele mai bune condiții.

2. — Clasificarea zoologică a insectelor polenizatoare

Există mai multe criterii după care se efectuează clasificarea zoologică a insectelor polenizatoare. Am arătat mai sus că în general insectele polenizatoare aparțin la patru grupe zoologice de insecte : a — Hymenopterae, b — Coleopterae, c — Dipterae și d — Lepidopterae. Întrucît grupa Hymenop-

Scanned with OKEN Scanner

terae are importanţa cea mai mare, vom arăta în cele ce urmează clasificarea zoologică pentru această grupă, adaptată de prof. *B. N. Şvanvici.*

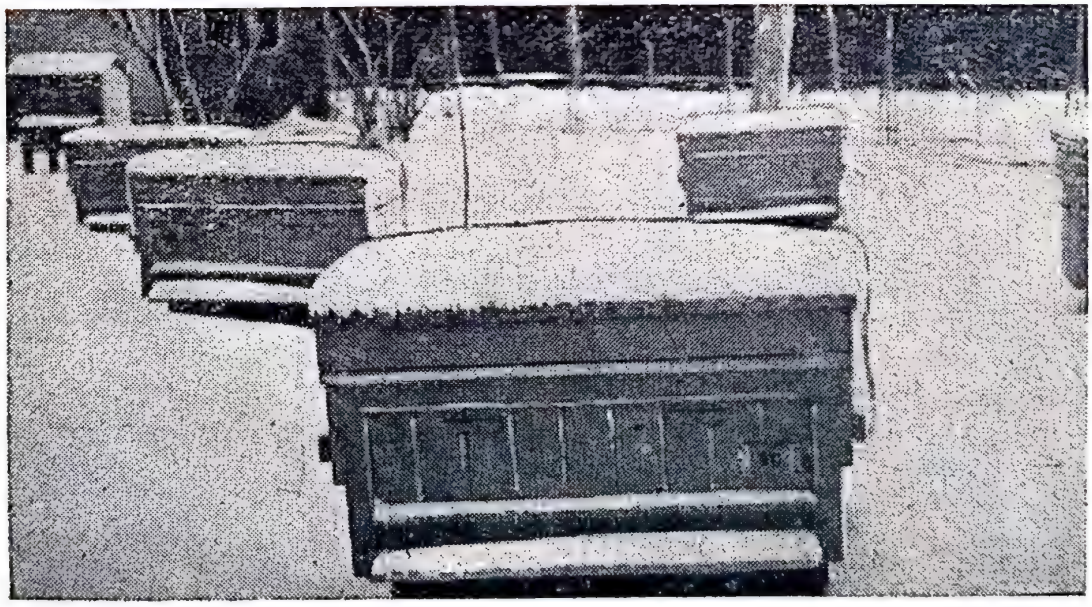
Ordinul Hymenopterae cuprinde trei subordine şi anume : Phytophaga, Parasitica şi Aculeata. În subordinul Phytophaga intră cîteva familii dintre care amintim grupa Tenthredinoidea, apoi Siricidae etc. Din subordinul Parasitica fac parte Ichneumonidea, Chalcidoidea, Cynipoidea iar din subordinul Aculeata : Formicoidea, Vospoidea şi Apoidea. Acest subordin prezintă cea mai mare importanţă pentru polenizare.

Familia Formicidae cuprinde pînă la 3 500 de specii. După cum s-a arătat, furnicile au un rol cu totul secundar în polenizarea plantelor şi doar la unele plante de cultură se admite că ar avea o anumită contribuţie.

Vespoidea este o grupă foarte mare de insecte, care numără cîteva familii cum sînt Mutillidae, Scoliidae, Chrysididae, Sphegidae etc. Deoarece această grupă nu are organe specializate pentru colectarea polenului, rolul ei în entomofilie este cu totul neînsemnat.

Cea mai importantă grupă de insecte pentru polenizare este Apoidea. Între familiile şi speciile care prezintă interes deosebit amintim Andrenidae cu genurile Andrena şi Halictus, Colletidae, Melotidae în care intră albina Dasypoda, Megachilidae cu genurile Megachile, Osmia, Chalicodoma, Hylocolidae, Bombidae, albinele din genurile Melipona şi Trigona întîlnite în America şi genul Apis mellifera (albina meliferă).

Cunoaşterea şi ocrotirea entomofaunei polenizatoare este o datorie a tuturor lucrătorilor din agricultură, în vederea sporirii continue a producţiei plantelor agricole entomofile.



Aspect de iarnă dintr-o stupină

Scanned with OKEN Scanner

INDRUMARI TEHNICE

INTRODUCEREA MĂTCILOR ÎN FAMILIILE DE ALBINE

Ing. N. NICOLAIDE
Ministerul Agriculturii

Însușirile valoroase și mai ales productivitatea familiilor de albine, depind în cea mai mare măsură de calitatea și vîrsta mătcilor din familiile respective. Astăzi este pe deplin stabilit faptul că siguranța obținerii producțiilor ridicate în apicultură, o oferă numai existența în cadrul fiecărei familii de albine a unei mătci de calitate superioară.

Calitatea mătcilor din punct de vedere al prolificității este în raport direct cu vîrsta acestora. Cu cît vîrsta mătcilor este mai înaintată, cu atît prolificitatea scade, ceea ce necesită înlocuirea lor la fiecare doi ani și chiar anual, cu mătci tinere și prolifice.

În afară de înlocuirea periodică a mătcilor vîrstnice apar și cazuri cînd mătcile nu corespund din diferite alte motive, ceea ce necesită de asemenea schimbarea lor.

În mod natural, familia de albine trece la înlocuirea mătcii prin următoarele situații :

— În cazul roirii naturale, albinele clădesc un număr de botci pregătindu-se astfel de roit, roiul părăsind familia cu matca vîrstnică sau cu o matcă tînără neimperecheată. Restul albinelor rămase în stup își aleg la rîndul lor o matcă tînără eclozionată din botcile de roire rămase în stup.

— Atunci cînd matca este vîrstnică sau cu defecte, neputînd satisface cerințele de dezvoltare ale familiei. În acest caz, are loc înlocuirea liniștită a mătcii, albinele clădesc un număr redus de botci (1 — 3), iar matca tînără conviețuiește în stup cu cea vîrstnică o perioadă de timp. După ce matca tînără s-a împerecheat și a început să depună ouă fecundate, albinele ucid matca vîrstnică.

— În cazul morții mătcii prin accident, familia astfel orfanizată, crește din larvele existente în vîrstă de 1—3 zile, botci de salvare.

Metodele folosite de înlocuire artificială a mătcilor sînt numeroase, cu diferite variante de aplicare, scopul unic fiind acela de a prezenta o garanție cît mai mare în ceea ce privește reușita lucrării.

Pierderea unei mătci împerecheate, de valoare, reprezintă o pagubă însemnată, din care cauză vor trebui luate toate măsurile de prevedere ca matca nouă să fie primită în stup.

Indiferent de metoda folosită, la introducerea mătcii în familie, se vor respecta următoarele condiții esențiale :

— familia să fie orfanizată ;
— în familie să nu existe botci ;
— familia să nu aibă albine ouătoare ;
— introducerea mătcii să se facă pe înserat ;
— matca nouă să nu aibă defecte și să fie împerecheată ;

Scanned with OKEN Scanner

— în natură să existe culeș, sau în lipsa acestuia familia să fie hrănită cu sirop ;
— albinele să nu fie iritate ;
— familia să dispună de un număr cît mai mare de albine tinere ;
— după introducerea și primirea mătcii, familia să nu fie deranjată pînă cînd matca începe depunerea ouălor.

După specificul lor, metodele diverse de introducere a mătcilor se pot împărți în două mari categorii și anume : a — metode directe și b — metode indirecte.

Fiecare din aceste metode prezintă o serie de avantaje și dezavantaje. Astfel, prin metodele directe, matca nu suferă de o întrerupere a ouatului, depunînd ouă în continuare, ceea ce prezintă un interes deosebit atît pentru dezvoltarea rapidă a familiei respective cît și pentru evitarea deprecierii mătcii printr-o stagnare temporară a ouatului. Riscurile însă, față de rezultatele obținute prin metodele indirecte, sînt mai mari, din care cauză metodele directe nu s-au răspîndit atît de mult.

Metodele indirecte de introducere a mătcilor dau rezultate mai bune, avînd însă neajunsul întreruperii ouatului mătcii pe o perioadă oarecare de timp. Totodată aceste metode necesită folosirea așa-numitelor colivii de matcă, a căror confecționare cere din partea apicultorului o oarecare pricepere și timp.

În cele de mai jos se descriu pe scurt metodele directe și cele indirecte de introducere a mătcilor, folosite mai mult în practică, prin a căror aplicare pot fi obținute rezultate bune.

Trebuie însă menționat faptul că sînt totuși cazuri cînd, deși au fost luate toate măsurile necesare de prevedere, nu se poate exclude în totalitate un procent oarecare de pierderi, mai ales atunci cînd se lucrează pe efective mari și nu este cunoscută în prealabil comportarea și caracteristicile fiecărei familii în parte.

a. — Dintre metodele directe de introducere a mătcilor menționăm următoarele :

— *Introducerea mătcii pe urdiniș.* Lucrarea se va executa pe înserat. În fața urdinișului se scutură albina de pe 2— 3 faguri (proveniți din familia respectivă) care totodată este stropită cu sirop aromatizat. Matca stropită și ea cu același sirop, se aruncă în mijlocul grupului de albine format în fața urdinișului, luînd astfel mirosul familiei respective. Odată cu intrarea albinelor pe urdiniș va trece și matca, care astfel este primită în stup.

O variantă a acestei metode constă în aceea că înainte de începerea operației, urdinișul se reduce la cca. 1 cm, astfel ca numărul de albine din exterior să fie sporit și cu cel al culegătoarelor ce sosesc de la cîmp.

— *Introducerea mătcii direct pe fagure.* De pe fagurele pe care s-a găsit matca vîrstnică, aceasta se ridică, așezîndu-se în același loc matca tînără ; după aceea stupul se închide, iar familia nu va mai fi deranjată.

O variantă a acestei lucrări constă în năclăirea în prealabil a mătcii tinere în miere (luată din familia în care urmează a fi introdusă) sau ungerea acesteia cu lăptișor sau cu un amestec de lăptișor cu miere, pe care albinele lingîndu-l, vor accepta cu mai multă ușurință matca cea nouă.

— *Introducerea mătcii pe la podișor.* Această metodă este folosită în cazul cînd în familie există botci mature. Seara, fără a se face zgomot, matca se introduce pe lîngă podișor în stup, după care familia se lasă liniștită, punîndu-se apoi capacul cu grijă spre a nu se produce zgomot.

Scanned with OKEN Scanner

— *Metoda ameţirii familiei de albine cu fum de salpetru.* După ameţirea familiei în felul arătat, matca se introduce pe urdiniş, asigurîndu-se apoi ventilaţia pentru a dispare efectul narcoticului respectiv.

— *Unificarea nucleului cu matcă tînără, cu familia care în prealabil a fost orfanizată.* Această metodă are şi ea mai multe variante, care constau în pulverizarea albinelor din nucleu cît şi a celor ale familiei respective cu sirop de zahăr aromatizat sau cu apă cu miere, folosirea diafragmei sau a podişorului despărţitor cu plasă de sîrmă, sau folosirea unei foi de ziar perforate, pe care albinele rozînd-o, se unifică cu uşurinţă. De asemenea se foloseşte şi procedeul prin care ambelor familii, înainte de unificare, li se dă acelaşi miros, folosind în acest scop naftalina, camforul etc.

— *Îmbăierea mătcii cîteva clipe înainte de introducerea ei în familie, în în apă curată, avînd o temperatură de 20°C.*

— *Introducerea mătcii în cadrul unei familii cu albine tinere sau cu rame cu puiet eclozionat.* Această metodă nu poate fi aplicată decît în cursul lunilor de vară cînd temperatura aerului nu creează pericolul răcirii puietului respectiv.

Între metodele directe de introducere a mătcii, trebuie menţionată şi aceea de *introducere în cadrul unui nucleu orfanizat, a unei botci pe cale de eclozionare.* Această metodă prezintă siguranţă, cu atît mai mult cu cît în acest caz familia respectivă va primi o matcă împerecheată prin eclozionarea mătcii din botcă, ceea ce prin alte metode ar fi fost foarte dificil de realizat.

b — Metodele indirecte de introducere a mătcilor se bazează pe faptul că matca se introduce în familie sub protecţia unui acoperiş din plasă metalică (colivie) prin ochiurile căruia matca este hrănită de către albine, fără ca acestea să-i poată face vreun rău. În acest scop, matca stă închisă în colivie 48—60 ore, timp în care primeşte mirosul familiei respective.

— *Introducerea mătcii cu ajutorul căpăcelului din plasă de sîrmă.* Această metodă dă cele mai bune rezultate, deoarece în acest caz matca are la dispoziţie o suprafaţă de fagure în care va putea depune ouă, fiind astfel acceptată cu mai multă uşurinţă de către albine. Căpăcelul se confecţionează din plasă de sîrmă cu ochiurile de 2—3 mm, avînd laturile de 15—20 cm x 15—10 cm ; el se înfige într-o porţiune de fagure, care cuprinde atît celule goale cît şi celule cu miere. După acceptare, căpăcelul se înlătură, matca fiind astfel eliberată.

— *Introducerea mătcii cu ajutorul coliviilor.* În acest scop au fost confecţionate colivii simple cu pereţi din plasă metalică, avînd diferite forme şi dimensiuni. După ce se observă că comportarea albinelor faţă de matcă este bună, orificiul inferior sau lateral al coliviilor, ce era închis cu un căpăcel de tablă, se înlocuieşte cu o porţiune de fagure artificial ce se perforează cu un ac. Albinele rozînd căpăcelul de ceară eliberează matca din colivie. În locul porţiunii de fagure artificial, se poate folosi şi un dop format din şerbet de zahăr.

Unele colivii sînt prevăzute în partea superioară şi cu o gratie despărţitoare, acoperită cu o placă metalică, prin înlăturarea căreia se face posibilă intrarea albinelor în colivie şi deci venirea în contact direct cu matca, înainte de eliberarea acesteia prin roaderea porţiunii de fagure artificial de la orificiul inferior al coliviei.

Indiferent de forma şi tipul coliviilor folosite, acestea se vor aşeza între doi faguri din mijlocul cuibului, astfel încît să fie posibil accesul albinelor pe

Scanned with OKEN Scanner

pereții laterali cu plasă metalică ai coliviilor, spre a nu se împiedica în nici o clipă hrănirea mătcii captive.

Coliviile automate sînt prevăzute cu două tuburi laterale, unul scurt avînd o mică gratie despărțitoare și un al doilea tub mai lung care comunică direct cu exteriorul. Ambele tuburi se umplu cu șerbet de zahăr, colivia fiind agățată ca și în celelalte sisteme, între doi faguri din mijlocul cuibului.

Tuburile cu șerbet sînt astfel calculate încît albinele consumînd șerbetul din tubul cel scurt pot ajunge la matcă într-un interval de 24 de ore de la introducerea coliviei în stup. Eliberarea mătcii se face însă abia după 48 ore, timp în care albinele reușesc să consume șerbetul din tubul cel lung, matca putînd prin aceasta părăsi colivia.

Mătcile mai pot fi introduse în familii și cu ajutorul unei cuști de eclozionare obișnuite, orificiul fiind închis timp de 24 de ore cu dopul de lemn respectiv, care apoi va fi înlocuit în vederea eliberării mătcii cu o porțiune de fagure aritificial.

După eliberarea mătcii, cușca (indiferent de tipul folosit) se ridică, fagurii se apropie, familia lăsîndu-se apoi în liniște. Nu este recomandabil ca imediat după constatarea eliberării mătcii, în scopul găsirii ei, să se deranjeze familia.

De asemenea este necesar ca, indiferent de metoda de lucru folosită, să se procedeze cu multă răbdare, deoarece cele mai multe eșecuri se produc din cauza apicultorului și nu datorită familiei de albine respective.

Totodată, stupanul trebuie să cunoască caracteristicile fiecărei familii și să procedeze nu după o regulă generală ci după cerințele obiective ale fiecărei familii în parte, pentru a elimina astfel eventualele pierderi cît și o serie de lucrări și intervenții inutile, care în general mai mult stinghereșc dezvoltarea normală a familiilor de albine.

CUM AJUTĂM IARNA FAMILIILE DE ALBINE CU TURTE DE ZAHĂR

Ing. S. FRANCISC

Unii stupari din regiunea Cluj obișnuiesc, în scop de studiu, să controleze cîteva familii de albine în timpul iernii, iar despre constatările făcute se prezintă dări de seamă în ședințele Asociației crescătorilor de albine. Aceste controale sînt foarte utile, deoarece dau posibilitatea de a ne convinge de felul cum se prezintă ghemul de iernare, ne putem da seama de rezervele de hrană și de stadiul de dezvoltare a puietului.

În iarna aceasta, de exemplu, am constatat, că din cauza căldurii din decembrie, familiile de albine au consumat foarte multă hrană, crescînd puiet numeros. Familiile iernate cu 18—20 kg miere nu au suferit, însă cele cărora nu li s-a lăsat în toamnă mai mult de 10—12 kg hrană, trebuie ajutate.

Situația aceasta e generală ; delegații filialelor raionale și regionale ale A.C.A. trimiși pe teren pentru îndrumarea tehnică a apicultorilor, au constatat că trebuie luate măsuri urgente.

Al doilea inconvenient îl constituie mierea de mană culeasă de albine de pe sălcii la începutul toamnei și depozitată în cuib. Aceasta a provocat o mortalitate destul de ridicată în rîndul albinelor.

Scanned with OKEN Scanner

Delegații filialelor A.C.A. au controlat și familiile de albine întreținute în stupi primitivi ; starea acestora a fost de asemenea îngrijorătoare, îndeosebi a roilor tîrzii.

În aceste condiții, cea mai bună soluție este desigur ajutorarea familiilor cu faguri cu miere, dar pe de o parte cei mai mulți stupari nu și-au făcut rezerve din timp, iar pe de altă parte procurarea mierii de pe piață nu este recomandabilă din motive sanitar-veterinare. Nu ne rămîne deci decît hrănirea albinelor cu zahăr, care este un aliment excelent pentru iernare.

În toamnă am putut hrăni albinele cu sirop, dar acum însă, fiind frig, singura metodă este administrarea zahărului sub formă de turte.

Turta de zahăr o pregătim astfel : turnăm într-un vas cîte 2 kg zahăr tos de fiecare familie, adăugîndu-i numai atîta apă, cît este necesară la topirea și fierberea zahărului (la 1 kg zahăr cel mult 200 g apă). Punem apoi vasul la un foc potrivit, fierbînd soluția pînă aceasta se îngroașă și avînd grijă ca s-o amestecăm mereu pentru a nu se prinde de vas. Soluția ce se cristalizează pe pereții vasului o aruncăm înapoi în siropul fierbinte. Peste 10—20 minute, cînd apa ce prisosește s-a evaporat siropul face multe bășici și scos din oală cu o lingură se întinde ca o ață ; acum este momentul să facem o probă de turnat calupul (turta). Dacă picurăm zahărul pe o farfurie rece și acesta se încheagă și capătă o culoare albă ca marmora, dar este destul de fragil, topindu-se ușor în gură, putem proceda la turnarea definitivă a calupurilor. Densitatea utilă a zahărului o putem controla și într-un pahar în care am turnat apa rece cam de două degete : dacă zahărul picurat în apă se încheagă în formă de perle sau dacă se întinde ca ața dar nu se dizolvă imediat în apă, atunci este bun de turnat în forme.

Densitatea zahărului bun de turnat în forme o putem controla cu o mai mare precizie cu ajutorul unui termometru. Cînd temperatura fierturii se urcă la 117—118°C la o adîncime de două degete de la suprafață, atunci siropul este bun de turnat în forme. În lipsa unui termometru cu care se pot măsura temperaturile de peste 100°C, Örösi Pál Zoltan recomandă pentru control folosirea prafului de pucioasă, care după constatările sale se topește exact la temperatura la care zahărul este bun de turnat în calupuri. Pentru aceasta presărăm un strat subțire de praf de pucioasă pe un capac de cutie de cremă de ghete sau într-o cutie mică de conserve prevăzută cu un mîner confecționat din sîrmă, pentru a o putea cufunda în zahăr. Cînd pucioasa începe să-și piardă culoarea galbenă, devenind brun-gălbuie închisă și totodată se încheagă în stropi lucitori, atunci zahărul este potrivit pentru a fi turnat în forme.

Pasta de zahăr o turnăm în calupuri, într-o ramă căptușită cu hîrtie, putînd folosi în acest scop și hîrtia de saci. Hîrtia trebuie să aibă dimensiuni destul de mari, pentru a putea împacheta calupul pînă în momentul folosirii lui. Cea mai practică formă de turnat este o ramă standard împărțită în două printr-o stinghie. Fiecare calup va avea astfel 1,8 kg turtă de zahăr la grosimea de 2 cm și 2,1 kg la grosimea de 2,5 cm.

Toate formele de turnat trebuie să le pregătim din vreme, deoarece este necesar ca operațiunea turnării să se desfășoare rapid. Turnatul trebuie să-l începem imediat cînd pasta a atins temperatura de 117°C, în caz contrar calupul ar fi prea rigid (albinele ar suferi de sete), ori pasta s-ar prinde de fundul vasului (o parte din zahăr ar deveni necomestibil pentru albine). Pe toată durata operațiunii turnării, pasta din vas o amestecăm mereu.

Scanned with OKEN Scanner

Turta de zahăr este cea mai bună, atunci cînd ea este tare ca o placă de lemn, nu este lipicioasă, are culoarea albă-gălbuie, este fragilă dar nu moale şi ceea ce este mai important, se topeşte în gură.

Hrănirea albinelor o facem în felul următor : turta o aşezăm pe spetezele superioare ale ramelor, deasupra cuibului, cu hîrtia în sus. Peste turtă punem apoi cîteva foi de hîrtie, îndoind hîrtia la un colţ pe o lungime de 4 cm, pe unde se pot evacua vaporii de apă. La urmă aşezăm la loc perinele de paie şi capacul stupului. Lucrarea o putem executa în aer liber, în stupină, deoarece toată operaţiunea nu durează decît cîteva minute.

La stupii primitivi turta de zahăr o aşezăm tot deasupra ghemului de iernat. În acest scop, sau retezăm o bucată din vîrful coşniţei, sau întoarcem coşniţa cu vîrful în jos, aşezînd calupul deasupra capetelor fagurilor. Vom lua totodată măsuri contra frigului, acoperind bine coşniţa cu pături. Este bine să îmbrăcăm coşniţele în „cojoc" de paie, transportîndu-le de preferinţă într-un pod al grajdului sau într-o tindă, unde le aşezăm pe un strat de paie (umplem cu paie şi spaţiile dintre coşniţe pînă la o înălţime de 20—30 cm deasupra coşniţelor luînd măsurile respective de ventilaţie).

O familie de putere mijlocie are nevoie de 2 kg hrană pe o durată de 1½—2 luni de iarnă. Consumul de zahăr îl vom controla odată pe lună completînd proviziile ori de cîte ori este nevoie.

PLANTELE NECTARO-POLENIFERE RECOMANDATE PENTRU ÎMBUNĂTĂŢIREA BAZEI MELIFERE

Ing. I. CIRNU
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

Prin lucrările de îmbunătăţire a bazei melifere se urmăreşte lichidarea perioadelor lipsite de culeş precum şi completarea şi întărirea culesurilor de întreţinere existente. Dintre plantele melifere cultivate, care se pretează mai bine în acest scop, aproape în toate regiunile ţării noastre, sînt : facelia, sulfina albă anuală, sparceta şi mătăciunea.

FACELIA (Phacelia tanacetifolia) este o plantă meliferă anuală, puţin pretenţioasă faţă de condiţiile pedo-climatice. Înfloreşte la 50—60 zile de la răsărire, iar înflorirea durează 30—40 zile. Secreţia nectarului are loc în tot timpul zilei, ceea ce face ca florile de facelia să fie cercetate intens de albine, din zorii zilei pînă la apusul soarelui. Uneori s-au semnalat culesuri la facelia chiar în timpul nopţilor senine şi calde de vară.

Cultura faceliei oferă albinelor în toată perioada de înflorire atît nectar cît şi polen de calitate superioară. Cantitatea de nectar variază în medie de la 1,5—3 mg pe floare, iar concentraţia în zahăr a nectarului între 20—30%. Producţia de nectar la hectar variază de asemenea în limite foarte largi, fiind în funcţie de proveniența faceliei, condiţiile pedo-climatice, agrotehnica folosită etc. Din analizele efectuate în anii 1957—1960 la S.C.C.S.A. producţia de nectar a variat la diferite proveniențe între 300—900 kg la hectar.

Agrotehnica faceliei. Lucrările de pregătire a terenului sînt în general aceleaşi ca şi la celelalte plante de cultură. Se recomandă ca odată cu arătura adîncă de toamnă, să se încorporeze şi îngrăşămintele chimice sau organice (100 kg azotat de amoniu, 200 kg superfosfat sau 10 tone bălegar la ha), faţă

Scanned with OKEN Scanner

de care cultura faceliei este foarte recunoscătoare, dînd sporuri însemnate de nectar şi sămînţă. Data semănatului este condiţionată de scopul pe care-l urmărim prin cultura faceliei şi îndeosebi de perioada cînd avem nevoie de cules. Pentru a se obţine un cules timpuriu, înaintea celui de salcîm (20.IV.—20.V), este necesar ca facelia să fie semănată în mustul zăpezii. În acest caz, cultura faceliei asigură în condiţii normale nu numai un cules bogat pentru familiile de albine dar şi o recoltă bună de sămînţă.

Facelia avînd o perioadă scurtă de vegetaţie se pretează foarte bine să fie semănată în orice timp în cursul sezonului apicol, astfel ca înflorirea să se producă în momentul cînd avem goluri de cules. Semănatul se face cu maşina în rînduri la 30 cm distanţă, dîndu-se cîte 6—8 kg sămînţă la hectar, atunci cînd avem o sămînţă bună cu putere germinativă de peste 90%. Ca lucrări de întreţinere nu se aplică de obicei decît 1—2 plivituri la începutul perioadei de vegetaţie.

Recoltarea faceliei pentru sămînţă se face în momentul cînd 2/3 din plantă a ajuns la maturitate (cînd seminţele de la bază s-au copt). Nu se aşteaptă coacerea seminţelor de la vîrfurile plantelor deoarece se scutură uşor şi se produc pierderi mari de seminţe. În acest scop facelia se coseşte în cursul dimineţii pe rouă, prevenindu-se astfel scuturarea seminţelor. După uscare se treieră uşor cu batoza, obţinîndu-se o sămînţă curată. Producţia de sămînţă ce se poate obţine variază între 200—300 kg la hectar.

În acelaşi timp facelia prezintă avantajul că se poate cultiva după păioase în scopuri diferite şi anume ca plantă pentru siloz sau îngrăşămînt verde şi totodată pentru asigurarea unui cules valoros de toamnă. În acest caz se recoltează mecanic în stadiul de sfîrşit de înflorire, cînd conţine un procent însemnat de substanţe proteice. Masa verde rezultată se poate însiloza în amestec cu alte plante, îndeosebi cu porumb, deoarece contribuie la ridicarea valorii nutritive a acestuia prin conţinutul mare în substanţe proteice. Pe lîngă acestea, facelia este una dintre plantele melifere care se pretează cel mai bine pentru constituirea amestecurilor furajere-melifere în vederea îmbunătăţirii bazei melifere din unităţile agricole socialiste.

SULFINA ALBĂ ANUALĂ (Melilotus albus) este o plantă meliferă valoroasă, care prezintă un interes deosebit pentru apicultură, mai ales în regiunile de stepă. Semănată în etape în cadrul asolamentului furajer, înfloreşte treptat din iunie pînă în octombrie şi chiar pînă la căderea brumei. Un hectar de sulfină albă anuală produce 250—500 kg nectar, iar cantitatea de nectar pe floare variază între 0,3—0,4 mg. Mierea de sulfină este aproape incoloră, cu o aromă fină şi de cea mai bună calitate.

Agrotehnica sulfinei este aceeaşi ca şi la celelalte plante furajere anuale. Se seamănă primăvara devreme pentru a avea asigurată o producţie bună şi timpurie de nectar şi sămînţă. Cantitatea de sămînţă ce se dă la hectar este de 18—20 kg. Distanţa de semănat este de 28—30 cm între rînduri simple şi 50—60 cm între rînduri duble, cînd se poate şi prăşi mecanizat, în vederea obţinerii unei cantităţi cît mai mari de sămînţă.

Momentul optim de recoltare este atunci cînd 3/4 din păstăi prezintă culoarea brună, lăsîndu-se apoi cîteva zile în snopi pentru desăvîrşirea coacerii.

Recoltarea se poate face cu cositoarele mecanice, iar treieratul cu batoza. La recoltare ca şi la treier trebuie să avem aceeaşi grijă ca la facelia, pentru a se preveni pierderile prin scuturare. Producţia de sămînţă ce se poate obţine la hectar variază în funcţie de agrotehnica folosită şi de condiţiile pedoclimatice.

Scanned with OKEN Scanner

Sulfina albă anuală se pretează foarte bine la cultura în amestec cu alte plante furajere, îndeosebi cu porumbul, contribuind la mărirea valorii nutritive a furajului şi totodată la îmbunătăţirea surselor nectarifere.

SPARCETA (Onobrychis sativa) este o plantă furajeră perenă, foarte răspîndită în fineţele naturale şi cultivate, fiind puţin pretenţioasă la condiţiile de climă şi sol. În acelaşi timp ea este o excelentă plantă meliferă, asigurînd un culeş bun şi de lungă durată. Dă rezultate bune şi în regiunile de stepă ale ţării noastre (Galaţi şi Dobrogea) furnizînd un culeş susţinut imediat după culesul de salcîm.

Sparceta înfloreşte de obicei în al doilea an de la însămînţare, în lunile mai-iunie, fiind foarte intens cercetată de către albine, îndeosebi specia O. transcaucazica. Cantitatea de nectar este de 0,2—0,4 mg pe floare, iar producţia de nectar la hectar este de 120 kg.

Agrotehnica sparcetei. Lucrările de pregătire a solului sînt în general aceleaşi ca şi la celelalte plante perene de nutreţ. Se seamănă primăvara cu sau fără plantă protectoare. Pentru regiunile secetoase se recomandă a fi cultivată fără plantă protectoare. Semănatul se execută cu maşina în rînduri la 12—15 cm distanţă. Cantitatea de sămînţă ce se dă la hectar este de 100—120 kg. Ca lucrări de întreţinere se recomandă 1—2 plivituri de buruieni.

Recoltarea pentru fîn se face la sfîrşitul perioadei de înflorire, iar pentru sămînţă se recomandă a se face la coacerea în pîrgă a seminţelor. Producţia de sămînţă ce se poate obţine la hectar variază în medie între 500—600 kg. Cultura ei durează pînă la 7—8 ani ; în mod rentabil însă se foloseşte 4—5 ani.

Sparceta este una dintre cele mai valoroase plante furajere-melifere, întrucît se pretează bine şi în amestecurile cu alte plante de nutreţ.

MĂTĂCIUNEA MOLDOVENEASCĂ (Dracocephalum moldavicum) este o plantă meliferă foarte indicată pentru regiunile mai umede unde oferă albinelor producţii importante de nectar. La noi în ţară a început să se cultive pe suprafeţe mai mari abia în ultima vreme.

Din analizele efectuate la S.C.C.S.A. a rezultat că producţia de nectar ce se poate obţine la hectar în condiţiile pedoclimatice ale Staţiunii Băneasa este de 300—400 kg, iar cantitatea de nectar pe floare este în medie de 0,6 mg. Este o plantă cercetată intens de albine în tot timpul înfloririi.

Agrotehnica mătăciunii. Lucrările de pregătire a terenului sînt cele obişnuite. Înaintea semănatului însă se recomandă o grăpare puternică pentru ca crusta şi buruienile în curs de încolţire să fie distruse. Se seamănă primăvara timpuriu, dîndu-se 8—10 kg sămînţă la hectar. Distanţa de semănare este de 25—30 cm între rînduri simple şi 50—60 cm între rînduri duble, cînd pe lîngă plivituri se pot aplica şi praşile mecanice. Recoltarea se face în momentul cînd 2/3 din plante prezintă seminţe coapte, deoarece ca şi la facelia, seminţele se scutură cu uşurinţă. Producţia de sămînţă ce se poate obţine este de 200—300 kg la hectar.

Scanned with OKEN Scanner

STUPĂRITUL — O ÎNDELETNICIRE RENTABILĂ ÎN GOSPODĂRIA COLECTIVĂ DIN COMUNA CIOCHINA, RAIONUL SLOBOZIA, REGIUNEA BUCUREȘTI

Ing. T. BÎLBÎIE și I. NEACȘU

Gospodăria agricolă colectivă „M. I. Kalinin" din comuna Ciochina, raionul Slobozia, a luat ființă acum 8 ani. În toți acești ani cîți au trecut de la înființare, ea a făcut pași însemnați pe linia dezvoltării sale multilaterale. Pe lîngă cultura plantelor de cîmp — ramură de bază a gospodăriei — colectiviștii au dat atenție și dezvoltării creșterii animalelor. Sectorul zootehnic cuprinde astăzi peste 120 bovine, 1.500 ovine, 200 porcine, 1.000 păsări și o stupină formată din 55 familii de albine.

În cele ce urmează vom arăta felul cum s-a dezvoltat stupina gospodăriei în ultimii ani și ce venituri anume au fost realizate în anul trecut din apicultură.

Primii zece stupi au fost procurați de către gospodăria colectivă în anul 1956. Avînd un număr mic de familii de albine, conducerea gospodăriei n-a avut posibilitatea să angajeze la început un apicultor care să se ocupe îndeaproape de stupărit. Pentru a putea asigura o mai bună îngrijire a familiilor de albine, colectiviștii au hotărît să mărească în anii următoni numărul stupilor. Au mai fost procurați atunci încă 10 stupi. Prin procurări de stupi și prin roiri s-a ajuns ca în anul 1959 stupina gospodăriei să numere 45 familii de albine. Acordînd albinelor o îngrijire corespunzătoare și practicînd la timp și în bune condiții stupăritul pastoral, colectiviștii au reușit să valorifice la stat în anul 1959 cantitatea de 242 kg miere.

Văzînd că și din apicultură se pot obține venituri bănești fără investiții costisitoare, colectiviștii au acordat în anul următor o și mai bună îngrijire familiilor de albine. Astfel, pentru iarnă, fiecărui stup i s-au lăsat rezervele de hrană necesare. Primăvara s-a făcut hrănirea stimulentă a familiilor cu sirop de zahăr și antibiotice în felul următor : la fiecare 2 kg apă s-a adăugat un kg zahăr, apoi la fiecare 5 kg sirop de zahăr s-a adăugat un gram de streptomicină și 4 fiole de sulfatiazol care s-au amestecat cu siropul. Hrănirea stimulentă a albinelor efectuată în două serii la interval de trei zile, a avut și un scop profilactic în vederea prevenirii bolilor. Această operație s-a executat în timpul culesului, în zilele călduroase, între orele 9 și 14.

În anul trecut prima deplasare a stupinii s-a făcut la floarea de rapiță. În continuare, ea a fost transportată la floarea de salcîm, unde culesul, din cauza timpului nefavorabil (ploi și vînt) a durat doar cîteva zile. În luna iunie numărul familiilor de albine a crescut prin roiri cu încă 10, deci în total 55 de familii. Din acestea, 20 sînt adăpostite în stupi orizontali pe 20 rame, iar 35 — în stupi verticali cu cîte 9—11 rame fiecare.

Scanned with OKEN Scanner

O parte din stupi şi anume cei orizontali au fost transportaţi în luna iunie la cultura de coriandru, unde au stat 14 zile. Restul stupilor a fost lăsat în continuare la cules de facelia din livada gospodăriei. Spre sfîrşitul lunii iunie stupina a fost deplasată în perimetrul gospodăriei la cules de floarea-soarelui. Aici culesul a fost foarte bogat, reuşindu-se să se extragă în timp de 45 de zile peste 600 kg miere. Demn de remarcat este faptul că polenizarea cu ajutorul albinelor a contribuit la sporirea producţiei florii-soarelui însămînţată de gospodărie pe o suprafaţă de 200 ha, obţinîndu-se în medie cîte 1795 kg sămînţă la ha. Sporul de recoltă realizat cu ajutorul albinelor la cultura florii-soarelui s-a ridicat astfel la 150—200 kg la ha. Realizînd o producţie sporită de floarea-soarelui, gospodăria colectivă din comuna Ciochina a avut posibilitatea să suplimenteze contractul la această cultură cu încă 10 vagoane. De la producţia de floarea-soarelui contractată cu statul gospodăria colectivă a încasat suma de peste 800.000 lei.

La începutul lunii august o parte din stupi şi anume cei orizontali au fost deplasaţi la balta Făcăeni, la cules de izmă. Din cauza secetei care a bîntuit aici, culesul n-a fost favorabil albinelor. La începutul toamnei, în septembrie, stupii au fost aduşi în gospodărie. Acum s-a procedat din nou la hrănirea stimulentă a familiilor, la fel ca şi în primăvară.

Prin practicarea stupăritului pastoral şi printr-o îngrijire raţională a familiilor de albine, gospodăria a obţinut în anul trecut cantitatea de 885 kg miere, ceea ce reprezintă în medie cîte aproape 20 kg de fiecare familie de albine. Această cantitate a fost în mare parte valorificată pe bază de contract cu statul, iar o parte a fost dată colectiviştilor la zile-muncă. De asemenea, din descăpăcirea fagurilor vechi a rezultat 10,5 kg ceară, adică cîte 0,230 kg de fiecare familie de albine.

Dacă gospodăria ar fi valorificat în întregime produsele apicole obţinute anul trecut din stupină, ar fi realizat un venit total de circa 28.000 lei, ceea ce înseamnă cîte 640 lei de fiecare stup. Adăugîndu-se la acest venit şi venitul indirect obţinut prin sporul de recoltă realizat la floarea-soarelui, în urma polenizării acesteia cu ajutorul albinelor, rezultă de ce colectiviştii acordă atenţia cuvenită acestui sector şi de ce şi în acest an şi-au propus să sporească numărul familiilor de albine.

STUPINA G.A.C. „STEAUA ROŞIE", COMUNA N. BĂLCESCU, RAIONUL ISTRIA, REGIUNEA DOBROGEA

A. ZGUMA

Apicultorul gospodăriei

În gospodăria noastră colectivă, înfiinţată în anul 1952, am avut cîţiva stupi chiar de la început, însă de abia după anul 1957 am reuşit să obţinem adevăratele roade ale acestei plăcute şi rentabile îndeletniciri.

Eu am preluat îngrijirea stupilor în toamna anului 1957 şi de la început am pornit la lucru hotărît să aplic toate îndrumările primite prin revista „Apicultura" şi de la organele tehnice agricole.

În primăvară timpuriu, am transportat stupii la pădurea din apropierea satului, unde albinele au cules de la flora timpurie şi mai apoi de la arborii care înfloresc odată cu înfrunzitul, cantităţi însemnate de polen şi chiar de nectar. Am avut cules şi la stejar (miere de mană), iar la înflorirea

Scanned with OKEN Scanner

rapiței de toamnă (lanul se găsea tot lîngă pădure) culesul a continuat cu intensitate, astfel că familiile de albine, deși slabe dar cu cuibul bine aranjat, au reușit să se populeze. După aceea, am readus stupina în sat, unde culesul a continuat la salcîmii izolați și la rapița sălbatecă (ardal). În aceste condiții, pînă la înflorirea teiului (principalul cules din zona noastră), familiile nu numai că s-au populat bine, dar de la ele am extras și o cantitate medie de 20 kg miere de fiecare. În plus am format și 32 roiuri artificiali.

Și în anul 1959, transportînd stupii la timp la diferite culesuri din apropierea comunei noastre, am reușit de asemenea să extrag în medie cîte 18 kg miere de fiecare familie de albine.

Anul 1960, datorită condițiilor meteorologice, a fost în zona noastră mai puțin favorabil apiculturii. Producțiile au fost mai mici ca de obicei, deși am avut semănată și o suprafață mică de facelia, la care am transportat stupii pînă la înflorirea teiului. Cu toate acestea am extras în medie cîte 15 kg miere de fiecare familie de albine, în afara obținerii unei înmulțiri a familiilor cu peste 25%. Am intrat astfel în iarnă cu un efectiv de 127 familii de albine, bine pregătite pentru iernat, care și în prezent au hrană suficientă.

Rezultatele menționate, care în condițiile preluării familiilor de albine și a posibilităților de cules din zona noastră, pot fi considerate destul de mulțumitoare, se datoresc, în afara sprijinului primit din partea consiliului de conducere al gospodăriei și aplicării cu conștiinciozitate a metodelor și procedeelor avansate în creșterea și întreținerea familiilor de albine, pe care mi le-am însușit la cursurile apicole ce le-am urmat de două ori în orașul Tulcea. În plus, am citit cu regularitate cărțile și revistele de specialitate unde am găsit întotdeauna articole folositoare.

Una din stupinele Agevacoopului Iași

Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experiență

PREGĂTIREA FAMILIILOR DE ALBINE ÎN VEDEREA VALORIFICĂRII SALCÎMULUI

N. CHIRU

În regiunea Galați, salcîmul care ocupă suprafața de 12.700 ha constituie baza meliferă principală, iar cele peste 50 000 ha de floarea-soarelui însămînțate anual furnizează albinelor cea de a doua sursă importantă de cules.

Salcîmul este repartizat prin plantații curate în proporție de 100% în masivele importante de la Hanu Conachi-Lieşti — Barcea şi Berteşti şi în proporție de 30—80% în raioanele Galați, Bereşti şi Bujoru. În restul raioanelor regiunii noastre sînt suprafețe de mică întindere.

Secreția de nectar la salcîm este constantă. Începînd din anul 1954 şi pînă în 1960, anii nefavorabili au fost : 1957 cînd din cauza timpului rece, a ploilor şi a furtunilor, nu s-a recoltat nici o cantitate de miere şi 1960, cînd tot din cauza timpului nefavorabil culesul la Hanu Conachi şi Berteşti, nu a depăşit ca durată 5 zile.

Dat fiind că recoltele la salcîm reprezintă 30—40% din recolta întregului sezon apicol, pregătirea familiilor de albine pentru valorificarea salcîmului constituie condiția indispensabilă şi premiza inițială pentru obținerea unor recolte ridicate.

În rîndurile care urmează expun măsurile şi lucrările pe care le execut în vederea atingerii scopului propus : obținerea în preajma culesului a unor familii puternice în măsură să valorifice culesul timpuriu, de scurtă durată, dar de mare intensitate, oferit de salcîm.

Astfel, cea mai importantă măsură este iernarea familiilor de albine în mediul lor natural, în pădure. Într-adevăr pădurea de foioase oferă începînd cu alunul, cornul, ulmul, jugastrul, cireşul sălbatic şi frasinul, un cules natural, pe care nu-l poate înlocui nici un fel de hrănire stimulentă menită doar să asigure continuitatea acestui cules întrerupt numai de timpul nefavorabil din primăvară. Dintre aceştia, alunul este valorificat parțial, înflorind încă în luna februarie, cornul oferă cantități importante de polen, iar jugastrul, cireşul sălbatic şi frasinul oferă culesuri care în anul 1959, de exemplu, au atins vîrfuri de 2,5 kg pe zi, iar în primăvara rece a anului 1960 pînă la 1,5 kg. În pădure, chiar dacă albinele zboară numai 4-5 ore pe zi, afluxul de polen proaspăt şi de nectar sînt hotărîtoare pentru buna dezvoltare a familiilor de albine.

Cum nu toți stuparii pot ierna la pădure, cei mai mulți iernează în localități, deplasînd stupii la pădure între 15—16 martie, pierzînd în felul acesta alunul, dar beneficiind pînă la salcîm de restul culesului. Alți apicultori

Scanned with OKEN Scanner

așteaptă data de 1 aprilie pentru a se deplasa la masivele de salcie de a-lungul Dunării.

Ca urmare a observațiilor făcute în timpul anilor 1954—1960, controlul sumar al familiilor de albine are loc chiar în a doua sau a treia decadă a lunii februarie. Iată care este explicația efectuării acestui control : iernile din anii amintiți au fost în general blînde ; albinele au beneficiat în acest timp de zboruri frecvente de curățire, iar mătcile și-au început ouatul, așa cum a reieșit din controlul prin sondaj efectuat în prima decadă a lunii ianuarie la Galați, Brăila, Tecuci și Tulcea, unde o parte din stuparii gălățeni iernează stupii. În felul acesta s-a produs un consum exagerat de miere, coroanele de miere din mijlocul cuibului au fost consumate și s-au extins suprafețele ocupate de puiet. În a doua sau a treia decadă a lunii februarie timpul s-a încălzit simțitor, familiile de albine zburînd zilnic și intens.

În anii trecuți numărul mare de albine la adăpător a indicat o dezvoltare timpurie a puietului și atunci, pe linia filialelor noastre raionale, s-a recomandat apicultorilor necesitatea executării unui control sumar, cu scopul de a stabili cantitățile de hrană existente în cuiburile familiilor de albine. În cazul consumării coroanelor de miere din cuiburi, se indica refacerea cuiburilor prin alăturarea lîngă puiet a ramelor mărginașe cu miere și strîngerea cuiburilor la maximum ; totodată s-a recomandat așezarea hîrtiei între podișor și salteluțe pentru a asigura un regim termic cît mai constant.

După zilele însorite ale lunii februarie, au urmat scăderi de temperatură, ninsoare și lapoviță, care au făcut ca albinele să se strîngă în ghem. Apicultorii care nu au ținut seama de recomandările primite au avut pierderi, deoarece timpul rău s-a prelungit, albinele au rămas pe rame cu puiet lipsite de hrană, nu s-au mai deplasat lateral spre ramele cu miere și au pierit în luna următoare, ca urmare a lipsei de hrană din cuib.

În afară de aceasta, este necesară lichidarea spațiului existent între rame și podișoare. Primăvara, pe timp rece, se observă că albinele se îngrămădesc deasupra ramelor unde este mai cald. Obligîndu-le să părăsească acest spațiu, ele vor coborî pe rame, vor acoperi o suprafață mai mare, ceea ce va permite mătcii să-și extindă ouatul.

Către 15—16 martie, cînd deplasăm stupii, pădurea este încă neagră, alunul a trecut, iar ici-colo înflorește cornul. Cu cît primăvara este mai rece cu atît durează mai mult înflorirea cornului. Măsura indicată în acest timp, indiferent de cantitatea de miere existentă în stupi, este începerea hrănirii stimulente cu zahăr. Stimularea prin descăpăcire se face mult mai tîrziu, cînd timpul s-a încălzit bine. Experiența noastră, confirmată și de experiența apicultorilor sovietici (Pcelovodstvo nr. 1/1959), arată că adăugînd la litrul de sirop 0,7—1 gram sare de lămîie, dezvoltarea familiilor de albine hrănite astfel atinge 90% din nivelul de dezvoltare a familiilor de albine hrănite cu sirop de zahăr cu adaos de penicilină. Eu utilizez penicilina și streptomicina doar de 2 ani ; sarea de lămîie am utilizat-o atît toamna cît și primăvara.

Aplicînd 4 hrăniri stimulente de zahăr cu penicilină, apoi în anul următor cu streptomicină și completînd în interval cu hrăniri de zahăr cu adaos de sare de lămîie, în număr total de 16—20 hrăniri, am reușit ca în ultimii ani să obțin în jurul datei de 1 mai, independent de timp, o medie de 4—5 rame de puiet compacte. Desigur că au fost familii care au atins în aceste condiții și 7 rame de puiet compacte. Nu este mult, dar față de condițiile neprielnice ale ultimelor primăveri, este suficient pentru ca împreună cu familia alăturată și în unele situații prin alăturarea altui stup să obțin familii

Scanned with OKEN Scanner

extrem de puternice, de la care, chiar în anul 1960, atît de puţin favorabil culesurilor, să realizez în timpul înfloririi salcîmului, vîrfuri de producţie de 9 — 10 — 13 kg zilnic. Această hrănire o continui pînă la înflorirea cireşului şi a frasinului, care, după cum am amintit, produc cantităţi însemnate de nectar. Proporţia între zahăr şi apă este iniţial de 1/1 şi creşte pînă la 1/4, pe măsură ce timpul se încălzeşte. Dacă în timpul înfloririi cireşului şi frasinului intervin zile reci în care albina nu lucrează, reiau hrănirea. Cantitatea de 4—5 kg zahăr pentru o familie de albine asigură în condiţii bune cerinţele de hrănire ale acesteia. Hrănirea se termină apoi, în cazul cînd am încă miere, prin descăpăcire.

Începînd cu primele zile ale primăverii, o altă măsură pe care o iau este adăparea albinelor cu apă caldă şi îndepărtarea adăpătorului către ora 15—16 cînd temperatura scade şi o bună parte din albinele cărătoare de apă amorţesc pe scîndura adăpătorului. Albinele fiind obişnuite să ia apă numai de la adăpător, se reîntorc în stup.

Lărgirea cuibului o fac treptat şi corespunzător puterii familiilor şi stării timpului. Atunci cînd ramele vecine puietului sînt blocate cu polen, iau măsuri de înlăturare a acestui obstacol prin intercalarea între ultima ramă cu puiet şi polen, de rame bune pentru semănat.

Spargerea cuibului o practic în mod excepţional şi numai atunci cînd timpul este permanent cald, dat fiind că silirea mătcii pe această cale şi în această perioadă de timp să mărească suprafaţa de puiet nu este contraindicată, în afara urmărilor neplăcute în cazul unei schimbări bruşte de temperatură (în 1955 şi 1956 a nins între 10 şi 15 aprilie) ; de aceea prefer 3—4 rame compacte de puiet, decît 6—7 sferturi sau în cel mai bun caz jumătăţi de rame. Pe această cale matca va prăsi ramele marginale eliberate de puietul care iese şi cîştigul este aparent, semănatul unei mătci normale în această perioadă de timp fiind independent de puterea familiei şi mai ales de existenţa unui număr cît mai mare de albine tinere.

În ceea ce priveşte egalarea puterii familiilor de albine indicată primăvara de unii autori, iată care este părerea mea : este adevărat că familii de putere egală în condiţii egale se dezvoltă inegal într-o stupină în care nu există o preocupare de selecţie a mătcilor sau unde creşterea lor se face la întîmplare prin orfanizarea familiilor. Înaintea salcîmului, ca rezultat al observaţiilor făcute în anii 1954—1960, nu dispunem de regulă de familii atît de puternice, care să poată fi slăbite pentru ajutarea celor rămase în urmă cu dezvoltarea. În aceste condiţii procedeul cel mai eficace pe care-l aplic este următorul : familiile puternice rămîn ca atare şi întăresc familiile mijlocii pe seama nucleelor cu mătci de rezervă (care trebuie să reprezinte minimum 15% din totalul familiilor de producţie) şi a familiilor slabe ; acestea într-o stupină în care există o preocupare în problema selecţiei şi producerii mătcilor din ou, apar numai accidental. Acestor familii le ridic matca, pe care o sacrific, iar albina o trec unei familii mijlocii. În felul acesta, în preajma salcîmului, am numai familii puternice şi un număr de nuclee cu mătci de rezervă reduse la 1—2 rame.

Odată ce culesul de salcîm a trecut şi apar semnele pregătirii de roire procedez la ajutorarea nucleelor reduse la 1—2 rame, ridicîndu-le deodată acum cînd timpul este cald, la nivelul unor familii puternice.

O altă măsură importantă pe care o iau primăvara este legată de continua adaptare a urdinişurilor situaţiei existente. Urdinişurile le micşorez şi

Scanned with OKEN Scanner

chiar le închid în nopţile reci, le deschid şi măresc treptat pînă la completa deschidere în timpul jocului puietului.

O altă măsură necesară este micşorarea spaţiului între rame, de la 13 la 8 mm. Acest lucru nu este însă posibil nici la ramele utilizate de apicultorii noştri, care din motive de pregătire rapidă a transportului au distanţiere fixe, şi nici la ramele Hoffman.

În sfîrşit, ultima măsură, dar nu cea mai lipsită de importanţă, este menţinerea împachetajului interior al stupilor, chiar dacă timpul cald s-a permanentizat, dar există încă pericolul nopţilor reci, pînă către 10—15 mai cînd în mod obişnuit stupii sînt deplasaţi la salcîm.

Măsurile şi lucrările pe care trebuie să le aplicăm pentru dezvoltarea familiilor de albine în primăvară cuprind desigur un volum ridicat de lucrări. Ele sînt însă extrem de necesare nu numai pentru obţinerea unor familii puternice care să valorifice salcîmul în condiţii bune, dar constituie în acelaşi timp şi garanţia obţinerii unor indici ridicaţi de producţie în întreg sezonul apicol.

CUM OBŢIN MĂTCI BUNE DE TIMPURIU

Ing. D. NICOLAU

Este cunoscut faptul că cele mai bune mătci sînt acelea provenite din botci de roire şi că mătcile tinere depun o cantitate mai mare de ouă la începutul vieţii lor, mai ales în primul an. De asemenea apicultorii cunosc că, pentru a obţine un număr mare de albine la diferite culesuri, este necesar ca mătcile bătrîne să fie înlocuite în sezonul activ.

Pentru aceasta sînt de mare folos mătcile prăsite de timpuriu. Dacă le introducem în familiile puternice, ne vor asigura o producţie ridicată de miere şi ceară şi roiuri şi în acelaşi timp ne vor da foarte puţin de lucru, atît în ceea ce priveşte supravegherea cît şi roitul natural. Dacă, din contră, le introducem în familii slabe, aceste familii se vor îndrepta, se vor întări, îşi vor asigura rezervele de hrană şi vor da şi producţie. Cu aceste mătci timpurii vom putea forma cu uşurinţă familii temporare.

Desigur că în stupină avem unele familii care au fost în toamnă mai puternice (albină pe mai multe intervale) şi cu mai multe rezerve de hrană, lucru cunoscut din caietul de stupină, în care avem notat pe scurt data punerii la iernat (împachetajul lateral şi deasupra, micşorarea urdinişului) precum şi rezerva de hrană lăsată în stup. Prin aceste notări cunoaştem întotdeauna situaţia fiecărei familii în parte, lucru foarte folositor.

În general familiile care au intrat în iarnă puternice şi cu multă rezervă de hrană au fost şi productive şi sănătoase.

După numărul total al familiilor de albine, ale căror mătci vrem să le schimbăm sau al familiilor temporare ce vrem să alcătuim, determinăm numărul de mătci tinere de care avem nevoie. Apoi, stabilim numărul de familii din care să obţinem mătcile necesare, socotind că dintr-o familie putem obţine cel mult cinci mătci tinere. Ar fi fost mai bine dacă asupra acestor familii ne-am fi hotărît din toamnă, deoarece le-am fi dat un anumit loc în stupină (prin mutări succesive), mai însorit, cu spaţiu liber mai mare în jur pentru aşezarea

Scanned with OKEN Scanner

nucleielor într-un punct mai ferit şi pentru alte considerente după cazul special în care ne aflăm. Însă, chiar dacă nu ne-am fixat din toamnă, ne fixăm acum în iarnă sau în prima perioadă a primăverii.

Iată cum procedez eu în această privinţă : după primul zbor de curăţire, încep acţiunea în vederea obţinerii botcilor, adică fac controlul familiilor de albine, curăţ fundurile stupilor, restructurez cuiburile şi scot ramele de prisos, lăsînd însă destule cu celule goale în care matca să aibă unde depune nestingherită ouăle. Apoi încep hrănirea de stimulare cu sirop 1/1, şi dacă este nevoie introduc rame goale pentru ouat, de culoare deschisă, stropite cu sirop slab. Desigur că unele din lucrările de mai sus trebuiau făcute la orice familie, însă la familiile puternice şi cu multă rezervă de hrană efectul este deosebit. Ca exemplu, dau mai jos modul de lucru pe care l-am aplicat în primăvara anului trecut la o familie de albine aleasă pentru obţinerea de mătci (datele sînt luate din caietul de stupină.

FAMILIA nr. 11 : matca în al doilea an al vieţii ;

16 octombrie 1959 : pus la iernat pe 9 rame şi 21 kg hrană ;

9 martie 1960 : controlul de primăvară (iernat foarte bine, foarte puţină albină moartă, puiet pe două rame în parte căpăcit, curăţit fundul stupului şi strîmtorat cuibul cu o ramă) ;

19 martie : stare excelentă, introdus polen mult, precum şi o ramă pentru ouat ; dat un litru sirop de zahăr 1/1 ;

27 martie : depus mult puiet de trîntori (semn de roire) ; introdus o ramă goală pentru ouat ;

10 aprilie : botci căpăcite pe mai multe rame ; altoit botcile cele mai frumoase pentru a fi concentrate pe cinci rame, cîte două sau chiar una pe fiecare ramă ; restul tăiat ;

15 aprilie : format cinci nucleie de cîte două rame (în fiecare cîte o ramă cu botci şi cu albina de pe ea).

Matca bătrînă a rămas în stupul ei, care are forma de nucleu şi pe acelaşi loc în stupină. Nucleiele au fost formate dintr-o ramă cu botci şi albine de la stupul mamă şi dintr-o ramă cu hrană de la stupul mamă sau de la altul.

Procedînd în felul arătat, am format nucleie cu botci de roire căpăcite de timpuriu (15 aprilie), îndeplinind următoarele condiţii : 1— familie puternică iernată în condiţii bune ; 2— rezerve de hrană suprancesare ; 3— hrănire stimulentă în raţii mari ; 4— matca în al II-lea an (sau mai bătrînă).

Este de remarcat volumul redus de lucrări pentru a obţine cinci mătci de roire dintr-o familie anume aleasă.

Este însă posibil uneori ca cele patru condiţii arătate mai sus ca necesare, să nu fie şi suficiente ; s-ar putea ca să mai fie şi alte condiţii care au scăpat observaţiei noastre, cum ar fi de exemplu rasa de albine, clima, specificul florei etc. Mergînd pe aceeaşi cale şi pentru a obţine mai repede rezultatele dorite, pe lîngă lucrările menţionate, eu mai efectuez următoarele : după controlul şi restructurarea cuibului întăresc familia de albine cu o ramă de puiet şi albina de pe ea luată de la altă familie sănătoasă şi destul de puter-

Scanned with OKEN Scanner

nică, ca să nu se resimtă de această pierdere. Dacă peste o săptămînă îi mai dau o ramă numai cu puiet, fără albină, sînt sigur că familia va intra în frigurile roitului şi va clădi botci. De asemenea dau familiei încă una sau două raţii de sirop (1/1), în cantitate de un litru, care va compensa eventualele lipsuri de cules. După caz, suprim şi introducerea de rame goale sau reduc numărul lor.

Este necesar ca botcile să fie repartizate pe 5—6 rame iar nucleiele să fie formate cu albina din familia mamă, chiar dacă aceasta dispare pentru scurt timp. Procedînd în acest fel, avem foarte puţin de lucru şi siguranţă deplină. Familia mamă poate fi refăcută imediat după împerecherea mătcilor tinere şi introducerea lor în familiile respective. Pentru aceasta e bine ca nucleiele formate să fie adăpostite într-un stup cu mai multe despărţituri perfect separate şi cu urdinişuri proprii aşezate la diferite înălţimi şi colorate diferit.

După introducerea mătcilor în familiile respective, albina din nucleie se concentrează şi alcătuieşte din nou familia, fie cu o matcă tînără fie cu matca mamă. Această familie poate să ia parte chiar la culesul de salcîm.

PENTRU A AVEA FAMILII BINE DEZVOLTATE PRIMĂVARA TIMPURIU

P. CIUHANDU

S-a afirmat, pe bună dreptate, că pregătirea familiilor pentru culesul de primăvară se face în august—septembrie, deci cu 6 — 8 luni înainte, prin crearea unor condiţii de cules — lot apicol — sau prin hrăniri stimulente de toamnă, care să favorizeze prelungirea ouatului în septembrie, să asigure un număr cît mai mare de albine tinere, singurele în stare să crească puietul în primăvară.

Dar cînd nu se poate crea un lot apicol pentru culesul de toamnă şi cînd stimularea nu se poate face din diferite motive, atunci stuparul este nevoit să pună la iernat multe familii slabe, care abia acoperă 3—5 rame.

În acest caz, unirea a 2—3 familii cu mătci bătrîne, făcută pe baza unui nucleu tînăr, este salvatoare, dar stuparul nu este dispus întotdeauna să renunţe la jumătate din numărul familiilor, chiar cînd acestea sînt slabe.

Iată cum procedez eu în stupina mea care se află la o distanţă de cca. două ore de drum de munte, unde culesul începe odată cu ghioceii, dar se termină cu salcîmul. Atunci ce folos de familiile care ajung în stare de cules abia în iunie sau iulie? În această situaţie, iernez două familii într-un stup de paie, pe 3—5 rame fiecare, grupînd ramele mai pline spre diafragmă, unde gravitează ghemul, spre căldură. Deasupra fiecărei familii, podişorul are o plasă de 10/10 cm pentru aerisire şi e acoperit cu o pernă de paie. Dacă toate ramele sînt bine îmbrăcate cu albine, deschid şi urdinişul superior. În acest fel, umezeală şi mucegai nu mai apar în stup.

Primăvara, la fiecare vizită, torn în rame fiecărei familii cîte 1—3 dl apă cu sulfatiazol şi streptomicină, avînd grijă să nu o pun peste puiet. În 7—10 zile, dacă puietul s-a dezvoltat o familie consumă 2—3 dl apă călduţă.

Scanned with OKEN Scanner

Primul puiet apare spre diafragmă. Ouatul îl stimulez prin descăpăcire de miere şi prin mutarea unei rame lîngă diafragmă sau între două rame cu puiet, după puterea familiei şi întinderea puietului.

Cînd una sau ambele familii au lipsă de spaţiu, aşez în locul lor un stup gol şi curat în care mut toate ramele cu puiet, cu matca cea mai prolifică sau mai tînără, avînd grijă să previn o eventuală încăierare a albinelor. Între 10—20 aprilie, cînd înfloresc cireşii, la 600 m altitudine, familia are 5—7 rame cu puiet.

În 1958, la aceste familii am pus corpul al doilea pentru floarea de cireş şi înainte de salcîm am recoltat cîte 10 kg miere de familie. În 1959 şi 1960, din cauza frigului, nu am obţinut de la cireş nici o producţie, însă am reuşit să asigur rezervele de hrană.

În stupul golit rămîne matca cu un fagure fără puiet. Lîngă acest stup aduc un alt nucleu sau îl pun într-un stup orizontal, lîngă o familie de bază.

În decurs de o lună, pînă la 15—20 mai, ambele nucleie pot fi împuternicite din nou, astfel că printr-o nouă mutare a unuia să ajungă în stare de cules, înainte de salcîm, al doilea. Astfel, din 20 familii iernate pe 3—5 rame, deci destul de slăbuţe, 10 pot ajunge în stare de cules la floarea de cireş, iar înainte de salcîm altele 5. Întărirea celorlalte 5 nu mai este o problemă, deoarece de la 10 familii trebuie ridicat puiet căpăcit, spre a preveni roirea.

În acest fel am aplicat la stupii cu două corpuri suprapuse metoda familiei de bază cu cea ajutătoare, obţinînd aproape în fiecare an, la culesurile de primăvară, rezultate mulţumitoare.

HRĂNIREA STIMULENTĂ DE PRIMĂVARĂ

GH. CĂLINESCU

Pentru ca familiile mele de albine să se dezvolte suficient în primăvară, fac de timpuriu hrănirea stimulentă cu sirop de zahăr 1/1.

Această hrănire îşi atinge scopul numai dacă familia de albine este foarte strînsă din toamnă şi bine împachetată.

Eu împachetez stupii aşa cum am arătat în articolul „Cum pregătesc familiile de albine pentru iernat", publicat în nr. 8/1959 al revistei noastre.

Prima grijă pe care o am este de a ajuta albinele să facă zborul de curăţenie, cît mai din vreme şi cît mai complet. După primul zbor de curăţenie, la două zile, introduc în centrul cuibului o ramă bună de cuib, din cele care au ieşit 3—4 generaţii de albine, plină cu sirop de zahăr, turnat cald cît rezistă fagurele (circa 40°). La fiecare 10—12 zile, preferînd o zi mai călduroasă, introduc altă ramă plină cu sirop, în dreapta primei rame, iar a treia în stînga. De fiecare dată observ dacă albinele acoperă ramele laterale din marginea cuibului ; în cazul cînd golul dintre diafragmă şi ultima ramă nu este ocupat complet, scutur ultima ramă şi o trec după diafragmă.

Odată cu introducerea ramei a treia, timpul fiind mai călduros, pot controla rama a doua şi dacă din diferite motive (lipsa mătcii sau spaţiu prea mare care trebuie redus prin scuturarea ramelor mărginaşe), ea nu este însămînţată, o scutur şi o înlocuiesc cu alta plină. În cazul cînd lipseşte matca, pe prima ramă introdusă se găsesc începuturi de botci, care-mi confirmă bănuiala, astfel că trebuie să dau o matcă de la rezervă sau să unific familia. De altfel, toate familiile care au matcă se pot identifica după numărul mare

Scanned with OKEN Scanner

de culegătoare ce aduc polen. O familie fără matcă nu adună polen decît cînd devine bezmetică şi lucrătoarele au început să depună ouă.

Rama a cincea o introduc în centrul celor patru puse anterior şi după aceia continui ca la început, eliminînd bineînţeles ramele neacoperite din ambele părţi. Ramele în care pun sirop trebuie să fie curate şi bine afumate cu pucioasă, de mai multe ori. Căldura care se pierde la introducerea ramei cu sirop în cuib, este recuperată imediat prin căldura siropului.

Rama cu sirop, introdusă în centrul cuibului, nu este pe placul albinelor ; de aceea ele evacuează imediat siropul şi-l transformă în miere. Datorită acestei operaţiuni, albinele se supraalimentează, hrănesc matca şi avînd şi o bună împachetare, temperatura se ridică la cerinţele dezvoltării familiei.

Datorită lucrului necesar pentru transformarea siropului în miere, umiditatea din stup se măreşte şi este necesar ca urdinişul să fie deschis 5—10 cm, în raport cu puterea familiei, iar stupul să fie ridicat din spate, pentru scurgerea apei formate. Această stimulare trebuie continuată pînă cînd apare un cules bun pentru întreţinere (pomi, rapiţă etc). Familiile astfel stimulate ocupă 18—20 rame la culesul de salcîm (dezvoltarea se face foarte repede, datorită cuibului strîns şi puietului concentrat).

Pentru stimulare e bine să se folosească numai zahărul medicamentos (biostimulatori), care asigură sănătatea albinelor adulte şi a puietului. Hrănirea stimulentă este necesară şi în timpul crizei de cules, dintre două recolte.

TOPIREA CERII PRINTR-O METODĂ RAPIDĂ

GH. BORŞA

Extragerea cerii din fagurii destinaţi topirii constituie pentru stuparii care nu dispun de mijloace de extragere mecanizate o preocupare importantă.

Pentru a rezolva această problemă am căutat să aplic diferitele metode recomandate în cărţile de specialitate. Astfel, am rupt fagurii în bucăţi mici şi i-am ţinut în apă 3—4 zile, primenind apa în fiecare zi. Prin acest procedeu păstura şi alte impurităţi s-au înmuiat în apă şi la primenirea ei s-a îndepărtat o parte odată cu apa murdară.

Această metodă uşurează în adevăr îndepărtarea unei părţi din impurităţile materialului de topit, dar necesită primenirea apei în fiecare zi, în afară de faptul că este necesar un spaţiu mai mare în camera de topit şi dă mult de lucru şi cu primenirea apei.

Am încercat şi metoda topirii fagurilor cu aburi, folosind vasul tip Tichy. Nici această metodă nu m-a mulţumit deoarece în boştină a rămas încă o cantitate apreciabilă de ceară.

În dorinţa de a găsi un procedeu mai rapid de extragere, am experimentat timp de trei ani o metodă proprie, obţinînd rezultate mulţumitoare.

Ca şi la metoda veche, fagurii destinaţi pentru topit îi rup în bucăţi mici, apoi într-un vas mare pun apă de ploaie la fiert. În timp ce apa fierbe, umplu 2—3 vase zincate cu faguri rupţi mărunt şi cînd apa dă în clocot o torn peste fagurii din aceste vase. Din cauza apei fierbinţi, fagurii încep a se înmuia, făcîndu-se cocoloaşe şi scăzînd în volum. După aceea mai adaug faguri mărunţiţi pînă ce vasele se umplu din nou. În acest fel mai intră la topit cam 2/5 din volumul vasului, deci mai mult material decît prin metoda cu apă rece recomandată în cărţile de specialitate.

Scanned with OKEN Scanner

Din cauza apei fierbinți, materialul pus la topit fierbe în timp relativ scurt și astfel se reduce simțitor și timpul de topire. Menționez că în fagurii puși la fiert, adaug cîte o lingură de sare pentru a reduce mirosul neplăcut din timpul fierberii.

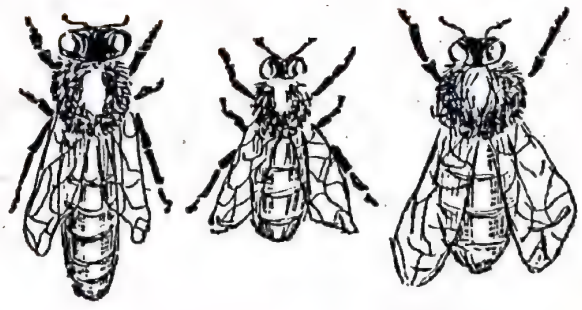
Dacă după prima topire se folosește și o metodă bună de presare a materialului fiert, se poate obține totodată o cantitate de ceară mărită cu 20—30% față de aceea obținută prin alte metode.

Metoda experimentată de mine are inconvenientul că odată cu ceara, la prima extragere, se strecoară și impurități mai multe decît prin metoda înmuierii materialului în apă timp de 2—3 zile. Pentru îndepărtarea acestor impurități retopesc încă de două ori ceara obținută. La prima retopire adaug în apă o bucățită de piatră acră pentru a ajuta în timpul răcirii la închegarea impurităților. La retopire trebuie să avem grijă ca ceara să nu dea în clocot decît numai 5—10 minute, deoarece în caz contrar ea devine sfărîmicioasă.

După ce materialul s-a retopit, iau vasul de pe foc, îl acopăr cît mai bine și-l las să se răcească încet. Impuritățile se depun la fundul vasului iar ceara iese curată avînd o culoare frumoasă galbenă, dacă topirea s-a făcut în apă multă de ploaie și răcirea s-a produs încet timp de 20—30 ore. Aceste impurități le răzuiesc. După ce se usucă, le păstrez pînă la o nouă topire deoarece conțin și ele ceară.

Folosind la prima topire vase zincate iar la retopire un vas smălțuit și numai apă de ploaie, obțin fără a fierbe în clocot materialul la retopire, o ceară de calitate, curată și moale care se prelucrează ușor în faguri artificiali.

Recomand și altor stupari să încerce această metodă și se vor convinge că dă rezultate satisfăcătoare, în afară de faptul că reduce simțitor timpul de topire.



Scanned with OKEN Scanner

REGLAREA SCHIMBULUI DE AER ÎN GHEMUL DE IERNARE A ALBINELOR

G. F. TARANOV şi K. I. MIHAILOV
Institutul de cercetări pentru apicultură al U.R.S.S.

Experienţele arătate în articolul precedent („Pcelovodstvo" nr. 10/1960) au demonstrat că albinele reglează schimbul de aer în interiorul ghemului lor nu numai vara dar şi în condiţiile de iarnă. Cum se realizează însă iarna acest schimb de aer?

Se ştie că ghemul de albine se aşază întotdeauna astfel ca să fie în apropierea urdinişului cu o margine a lui, iar cu alta să se atingă sau să cuprindă o parte din rezervele de hrană. Numai necesitatea de deplasare după proviziile de hrană obligă ghemul să se îndepărteze de la urdiniş.

Ghemul albinelor constă din două părţi — coaja exterioară (compactă) şi interioară (mai afînată). Albinele în interiorul ghemului se deplasează încet pe faguri, însă albinele care compun coaja ghemului sînt lipite strîns una de alta şi puţin mobile. O. S. Lvov (1953, 1954) a arătat că grosimea stratului cojii ghemului depinde de temperatura exterioară. La temperatura de +3,5° grosimea cojii era de 1,5—2 cm, iar cu scăderea temperaturii pînă la +0,5° grosimea a crescut pînă la 5—7 cm. Albinele din partea interioară a ghemului produc căldura, iar cele din stratul cojii împiedică ieşirea căldurii din ghem.

După observaţiile lui O. S. Lvov coaja ghemului are în diferite direcţii grosimi variabile. Coaja cea mai subţire se află în partea de sus a ghemului, grosimea ei creşte considerabil în părţile laterale ale ghemului şi mai ales la peretele din spate, opus urdinişului.

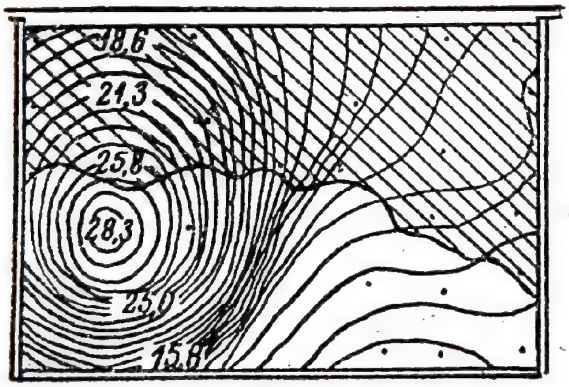


Fig. 1. — Repartiţia temperaturilor într-un interval din mijlocul ghemului de albine (după T. S. Jdanov)

T. S. Jdanov (1958), măsurînd temperatura în mai multe puncte şi în fiecare interval din interiorul ghemului, a arătat că într-un interval din cele centrale există un sector mic „centrul călduros" al ghemului, în care temperatura în timpul iernii se menţine în limitele de 28—32°C. În grosimea cojii ghemului, temperatura este considerabil mai mică, pînă la 6—10°C. De la „centrul călduros" spre partea de jos a ghemului, temperatura scade dintr-odată, însă scade treptat spre partea de sus a ghemului (fig. 1). Repartizarea în acest fel a temperaturilor în interiorul ghemului, indică pătrunderea aerului rece prin partea de jos şi eliminarea celui încălzit prin, partea de sus mai subţire a ghemului.

Scanned with OKEN Scanner

În experiențele noastre probele de aer au fost luate din centrul ghemului și din zona cojii lui în partea de jos către urdiniș și, în partea de sus, cea mai îndepărtată de la urdiniș. Comparînd datele obținute din ghemul familiilor iernate în condiții de ventilație diferită, am constatat că cantitatea de bioxid de carbon în partea de jos a ghemului depindea strict de existența urdinișului de jos (tabelul 1).

În stupii cu urdinișul de jos deschis, concentrația bioxidului de carbon în grosimea cojii la urdiniș, este cu mult mai redusă decît în același loc al ghemului în stupii cu un singur urdiniș sus. În experiența din iarna anului 1959/60, cînd familiile de albine au iernat în condiții diferite de ventilație a stupilor, s-au obținut datele prezentate în tabelul 2.

Tabelul 1

Conținutul de bioxid de carbon (%) în partea de jos a cojii ghemului
(experiența din iarna 1958—1959)

Urdinișul de jos	Media	Minim	Maxim
Deschis	0,36	0,10	0,31
Închis	0,88	0,15	2,03

În toate familiile cu urdinișul de jos deschis, conținutul de bioxid de carbon în grosimea cojii la urdiniș este de 4—6 ori mai scăzut decît în aceleași locuri ale ghemului, iernat în stupul fără urdinișul de jos, ceea ce denotă faptul că în cazul urdinișului de jos deschis în acest loc, aerul curat pătrunde către mijlocul ghemului.

Tabelul 2

Conținutul de bioxid de carbon (%) în partea de jos a cojii ghemului

Urdinișul de jos	Ventilația	Media	Minim	Maxim
Deschis	Intensificată	0,15	0,08	0,32
	Mijlocie	0,29	0,06	0,61
Închis	Slabă (stupii în adăpostul de iarnă)	1,00	0,26	2,25
	Slabă (stupii sub cerul liber)	2,05	1,10	3,77

Felul în care avansează aerul în interiorul ghemului se poate judeca după datele privind concentrația bioxidului de carbon în centrul și în partea de jos a ghemului. În stupii cu urdinișul de jos și cel de sus deschise (ventilația intensificată) conținutul de bioxid de carbon cel mai redus a fost la urdiniș și cel mai ridicat în partea de sus și din spate a ghemului. Ca exemplu sînt prezentate datele privind familia nr. 34 (tabelul 3).

Tabelul 3

Conținutul de bioxid de carbon (%) în ghemul familiei nr. 34

Locurile de luare a probelor de aer	3/XI	13/I	22/III
În partea de jos a ghemului, la urdiniș	0,20	0,34	0,08
În centrul ghemului	0,28	0,64	0,26
În partea de sus și în spate a ghemului	0,28	0,80	3,64

După cum se vede, pe măsura desfășurării iernării, diferența în conținutul de bioxid de carbon al aerului, care pătrunde și iese din ghem, a crescut de la 0,08% în noiembrie la 0,46% în ianuarie și pînă la 3,56% în martie. Aceasta arată că în ianuarie și mai ales în martie albinele au început o viață mai activă, emanînd gaz carbonic, care se elimină prin partea de sus a ghemului. Existența concentrației maxime de bioxid de carbon în partea de sus și din spate a ghemului arată faptul că tocmai

Scanned with OKEN Scanner

în acest loc aerul saturat cu bioxid de carbon iese din ghem în spaţiul stupului. Ventilaţia ghemului în acest caz se realizează în modul arătat mai jos.

In centrul ghemului temperatura este ridicată (21—33°C) iar în afara lui, de aproape 0°. Datorită diferenţei mari a temperaturilor, aerul cald trebuie să se ridice, iar în locul lui să pătrundă aer rece din partea de jos. Acest proces ar avea loc foarte repede, dacă afluxului de aer nu i s-ar opune însăşi masa albinelor şi mai ales coaja lor, compusă din albine strîns lipite una de alta.

Grosimea diferită a cojii ghemului creează o rezistenţă diferită afluenţei aerului. Cu cît coaja este mai groasă şi mai compactă, cu atît aerul pătrunde mai încet prin ea. Dimpotrivă, în locurile mai subţiri ale cojii, aerul va trece mai uşor. De aceea, în ghem sînt inevitabili curenţii de aer în direcţia strict determinată, condiţionată de structura ghemului. In acest caz aerul curat şi rece intră în interiorul ghemului prin partea mai subţire a cojii din partea de jos (în apropiere de urdiniş), iar aerul încălzit, saturat cu bioxid de carbon şi vapori de apă iese prin partea de sus mai subţire a cojii. Schema ventilaţiei ghemului, care iernează în stupul cu urdinişul de sus şi cel de jos deschise, poate fi imaginată în felul arătat în fig. 2.

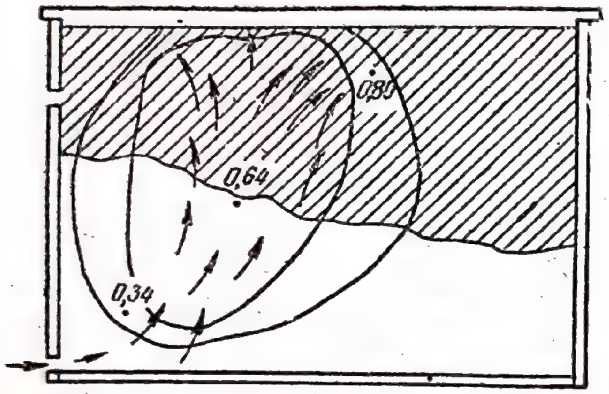


Fig. 2. — Schema circulaţiei aerului în ghemul albinelor care iernează în stup cu urdinişul de jos şi cel de sus deschise

S-a stabilit că în stupii cu rame înalte, albinele iernează cu mult mai bine decît în stupii cu rame obişnuite standard. Acest lucru a fost dovedit atît de apicultorii care au lucrat cu astfel de stupi, cît şi în experienţe anume efectuate, în care albinelor li se dădea o hrană identică şi care iernau în condiţii absolut identice. De ce însă în stupii cu rame înalte familiile iernează mai bine?

Deosebirea principală a familiilor la iernare constă în repartizarea şi deplasarea ghemului. In cazul ramelor înalte, ghemul albinelor nu ajunge la podişorul stupului. In stupii standard însă, probabil din cauza urdinişurilor prea mari, prin care pătrunde în stup o masă de aer rece ce răceşte fundul stupului, albinele, în cele mai frecvente cazuri se lipesc strîns de podişor. De exemplu, după datele lui V. S. Koptev (1959), în stupii cu ramele standard, din 318 familii de albine numai 131 au format ghemul la urdiniş, iar în stupii cu rame înalte toate 32 de familii au format ghemurile jos la urdiniş. Ca urmare, stupii cu rame înalte asigură în perioada de iarnă următoarele condiţii: 1— ghemul nu se repartizează pe fagurii cu miere, ci pe cei goi care îmbunătăţesc iernarea; 2— spaţiul liber dintre fagurii de deasupra ghemului asigură ventilaţia normală în interiorul ghemului, fără pierderi mari de căldură. Repartiţia albinelor şi ventilaţia ghemului în acest caz se pot prezenta schematic în forma arătată în fig. 3 A.

In stupii cu rame standard, cu ghemul lipit strîns de podişor, albinele în marea lor majoritate, stau pe fagurii cu miere şi podişorul compact împiedică ventilaţia normală a ghemului. In acest caz, crăpăturile în podişor şi podişoarele penetrabile pentru aer, îmbunătăţesc iernarea, însă aceste îmbunătăţiri se realizează pe seama curentului forţat de aer şi pătrunderii în interiorul ghemului a masei excesive de aer rece.

Albinele înşile micşorează toamna mărimea urdinişului stupului lor. Aceasta se constată mai ales la albinele caucaziene, care clădesc în urdiniş bolţi de propolis ce închid accesul direct al aerului rece în stup. Urdinişurile mari de jos, care răcesc fundul stupului, lăsînd trecerea maselor mari de aer rece, forţează albinele să se înde-

Scanned with OKEN Scanner

părteze mai mult de la urdiniș și să se stringă în ghem la podișor pe faguri cu miere. Toate acestea necesită cheltuieli mari de energie a albinelor.

În familiile care au iernat în stupi cu urdinișunile de jos închise și cu cele mici de sus deschise (ventilația mică), conținutul de bioxid de carbon în diferite locuri ale ghemului se deosebea considerabil față de familiile iernate cu urdinișul de jos și cel de sus deschise (tabelele 4 și 5).

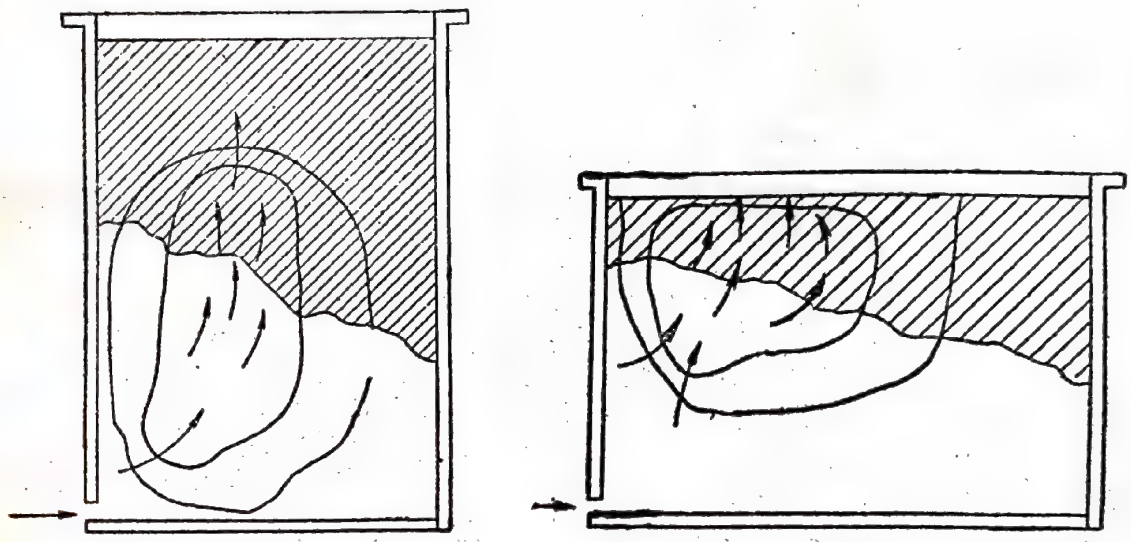


Fig. 3. — Schema mișcării aerului în interiorul ghemului în stupul cu rame înalte (A) și cu rame joase (B) având urdinișul de jos

Tabelul 4

Conținutul de bioxid de carbon (%) în diferite părți ale ghemului, la iernarea în condiții de ventilație mică

(experiența din iarna 1958—1959)

Locurile din care au fost luate probele de aer	21/XI	24/I	18/III
Familia nr. 19			
În partea de jos a ghemului la peretele din față	0,95	2,09	0,77
În centrul ghemului	2,27	3,16	1,77
În partea de sus și din spate a ghemului	1,75	1,93	0,77
Temperatura în centrul ghemului	—	21,1	33,6
Familia nr. 27			
În partea de jos a ghemului la peretele din față	1,04	0,30	0,15
În centrul ghemului	3,81	1,70	1,52
În partea de sus și din spate a ghemului	3,41	0,50	0,42
Temperatura în centrul ghemului	—	22,6	32,3

Tabelul 5

Locurile din care au fost luate probele de aer	3/XI	13/I	22/III
În partea de jos a ghemului	2,25	0,35	0,26
În centrul ghemului	3,03	1,85	1,86
În partea de sus a ghemului	2,24	1,05	2,23
Temperatura în centrul ghemului	—	27,2	30,9

Scanned with OKEN Scanner

După cum se observă din aceste tabele, în stupii cu ventilaţie mică, concentraţia cea mai ridicată de bioxid de carbon se menţine în centrul ghemului în tot cursul iernii. In condiţii de ventilaţie intensificată însă, concentraţia mai ridicată a bioxidului de carbon a fost în partea de sus a ghemului.

In stupii cu ventilaţie mică, concentraţia de bioxid de carbon în partea de jos şi din faţă a cojii ghemului, este de 6—10 ori mai ridicată decît în stupii cu urdinişurile de jos deschise. Cu cît ghemul este mai mare, cu atît în mijlocul lui este mai ridicat conţinutul de bioxid de carbon. In centrul ghemului, unde albinele sînt mai active şi unde temperatura este mai ridicată, concentraţia de bioxid de carbon este mai ridicată decît la periferie. Aici nu există acel curent mare de aer, care nivelează imediat conţinutul de bioxid de carbon în toate părţile ghemului. In familia nr. 80, deasupra şi în partea de jos a cojii ghemului, conţinutul de bioxid de carbon este aproape identic, însă în celelalte familii el este mai ridicat în partea de sus decît în partea de jos. Aceasta indică deplasarea înceată a aerului de la capătul din faţă al ghemului la partea de sus şi din spate. Deplasarea schematică a aerului în interiorul ghemului este prezentată în (fig. 4).

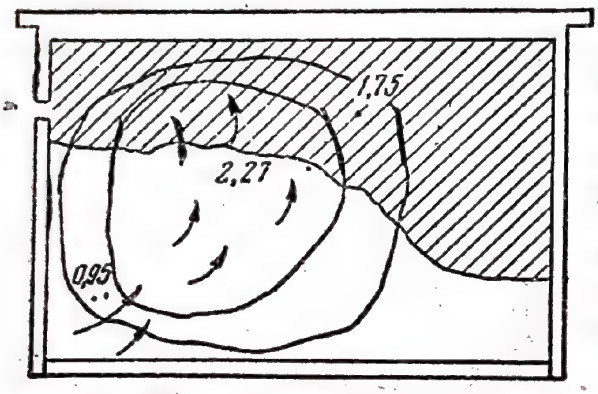


Fig. 4. — Schema mişcării aerului în ghemul albinelor care iernează în stupul cu un singur urdiniş de sus

La ventilaţia intensificată a stupilor, vaporii de apă pătrunşi din ghem în stup, sînt de îndată eliminaţi de curentul relativ intens de aer de la urdinişul de jos spre cel de sus. In cuibul de albine iernate cu ventilaţia mică în adăpostul de iarnă, în experienţele noastre, în cursul a două ierni, nu s-a constatat umiditate. Numai în cuibul familiilor iernate cu ventilaţia mică în condiţii reci, s-a constatat primăvara un procent ridicat de umiditate. Cum se elimină însă umiditatea din stup la iernarea albinelor numai cu urdinişurile mici de sus?

Vaporii de apă care ies cu aerul cald din ghem se condensează şi produc în cuib umezeală, numai în cazul cînd părăsim ghemul, aerul pătrunde în condiţii de temperatură scăzută în partea de sus a cuibului. La răcire, din aer se va izola o parte de vapori de apă sub formă de picături de apă sau brumă. Dacă în partea de sus a stupului este cald, atunci vaporii de apă vor rămîne în aer şi se vor elimina din stup împreună cu el.

In stupul cu urdinişul de jos şi cel de sus deschise, pătrund mase mari de aer rece, care răcesc fagurii cuibului şi creează prin aceasta condiţii pentru condensarea apei în cuib. In stupul cu urdinişul de jos închis este însă cu mult mai cald şi jos şi deasupra ramelor. Incă din 1947, L. I. Perpelova, măsurînd temperatura în diferite locuri din stup, a arătat că în stupii cu urdinişul de jos închis, temperatura în afara ghemului este cu mult mai ridicată. Aceasta creează condiţii pentru eliminarea vaporilor de apă şi la ventilaţia micşorată. In stupul cu urdinişul de jos deschis, trebuie însă ca apa să fie repede eliminată, deoarece ea se va condensa inevitabil pe faguri din cauza răcirii considerabile a aerului în afara ghemului. Ca urmare, în stupii cu urdinişul mic deschis şi cel de jos închis complet, nu se creează condiţii mai rele ci mai bune pentru eliminarea vaporilor de apă, ceea ce au confirmat şi experienţele noastre. Este important ca în stup, deasupra ghemului şi lateral în afara lui, temperatura să fie apropiată de aceea care se află în grosimea cojii ghemului (6—10°C): în această situaţie vaporii de apă nu se vor condensa şi treptat vor părăsi stupul, oricît de mică ar fi ventilaţia. Cunoscînd cantitatea de bioxid de carbon format de albine în cursul iernii şi concentraţia lui în ghem, precum şi volumul ghemului (aproape

Scanned with OKEN Scanner

20 000 cm^3), se poate calcula viteza schimbului de aer în ghemul albinelor aflate în condiţii diferite de ventilaţie (tabelul 6).

După cum se observă din acest tabel, în stupii cu urdinişul de jos închis şi cel de sus deschis, schimbul de aer prin ghemul albinelor decurge în medie de trei ori mai

Tabelul 6

Viteza mijlocie a schimbului de aer în ghemul albinelor iernate în condiţii de ventilaţie diferite

(experienţa din iarna 1958—1959)

Condiţiile de ventilaţie	Consumul de miere pe zi (g)	Cantitatea de bioxid de carbon eliminată			Conţinutul mediu real de CO_2 %	Schimbul de aer pe oră
		pe zi (g)	cm^3 pe oră la 0°	în % faţă de aerul total din ghem		
Mărită	52,5	61,4	1 280	6,4	0,87	7,4
Mijlocie	46,5	54,4	1 130	5,6	0,92	6,0
Slabă	41,0	47,9	790	4,0	1,57	2,6

încet decît în stupii cu ventilaţie mare. Din aceasta rezultă că în stupul cu ventilaţia mică se elimină de trei ori mai puţină căldură în afara cuibului.

La ventilaţia mărită aerul se schimbă în ghem în medie de şapte ori pe oră. Pentru asigurarea schimbului de aer atît de intens, este necesar un curent de aer. Subţiind şi afînînd coaja în partea de jos şi cea de sus a ghemului, albinele pot să intensifice schimbul de aer, cînd li se măreşte şi schimbul de substanţe şi se creează o cerinţă mai mare în oxigen.

Cunoscîndu-se condiţiile de viaţă ale albinelor în ghemul de iarnă, se vor elabora procedeele de organizare a iernării albinelor cu cheltuieli mai mici de hrană şi energie. Din lucrarea efectuată reiese clar că elaborarea acestor procedee trebuie să se facă ţinînd seama de următoarele particularităţi ale vieţii albinelor în timpul iernii: 1 — ghemul de albine este bine adaptat la iernare în condiţiile de ventilaţie mică şi a podişului bine închis şi călduros deasupra stupului şi 2 — masele mari de aer rece nu trebuie să pătrundă nici toamna şi nici iarna în stupi prin urdinişul de jos.

Traducere din „Pcelovodstvo", nr. 11/1960, de Gh. Tocan.

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

Zalesschii I. M.: Comportarea albinelor „Pcelovodstvo" nr. 11/1960.

Albina, datorită particularităților sale anatomice ale organelor văzului, mirosului și tactului, percepe lumea înconjurătoare cu totul altfel decît omul. Viața în familii a albinelor contribuie în mare măsură la transformarea și chiar dispariția unor proprietăți înnăscute la această insectă; de aceea comportarea albinelor trebuie considerată ca rezultat al unei activități psihice deosebit de complicate.

După cum se știe albinele sînt dotate cu un simț puternic de orientare în spațiu și timp. Ele își găsesc stupul întorcîndu-se de la mari distanțe, recunoscînd punctele de reper ale locului în care acesta este fixat, culoarea și mirosul lui specific.

Cu ajutorul dansului caracteristic, albinele comunică între ele, mobilizîndu-se pentru cules și indicînd totodată prin aceasta distanța față de stup a sursei de cules (prin forma dansului) și direcția acestuia (prin unghiul de înclinare a dansului liniar).

In timp, albinele se orientează datorită adaptării la ritmul de 24 ore, de care este legată direct secreția de nectar a plantelor. Producînd cu ajutorul unor substanțe chimice accelerarea metabolismului, albinele au zburat la cules mult mai devreme față de timpul obișnuit.

Viața dusă în comun a creat legături complicate între indivizii aceleiași familii. In cursul vieții ei albina îndeplinește diferite activități care se succed într-o ordine determinată. In scopul de a verifica dacă această succesiune de atribuții poate fi schimbată pe cale experimentală, Roech a efectuat o serie de experiențe interesante. Astfel, printr-o diafragmă, el a împărțit un stup orizontal în două, fiecare compartiment avînd cîte un urdiniș. Stupul se putea roti în jurul axei sale. In unul din cele două compartimente s-a introdus o familie de albine. In dimineața următoare, după ce culegătoarele zburaseră la cules, stupul a fost întors cu 180°: locul compartimentului în care fusese situat cuibul a fost ocupat astfel de compartimentul gol. In el s-au întors albinele venite de la cules, cărora li s-a dat matca veche și faguri cu puiet și hrană. In celălalt compartiment, albinele tinere, nezburătoare, au primit o matcă nouă.

Urmărindu-se evoluția celor două familii s-au constatat următoarele: în compartimentul cu albine nezburătoare hrana s-a consumat repede, iar pe fundul stupului au început să cadă albine moarte, care din lipsa îngrijitoarelor nu puteau fi scoase afară. Hrănirea larvelor a continuat normal pînă în a treia zi. Apoi, larvele n-au mai primit hrană și multe încercînd să iasă din celule au fost ucise de albine.

Tot în această zi, primele albine au ieșit la cules, în vîrstă de 7—15 zile. Deși glandele faringiene din punct de vedere anatomic corespundeau stadiului de albine-doici, acestea au început să culeagă nectar, ceea ce a dus la atrofierea glandelor după cca. 4 zile. In felul acesta viața familiei a început să decurgă normal.

In același timp, în cealaltă familie constituită din albine în vîrstă de 8—18 zile și mai mult, în primele 3 zile au fost hrănite aproape numai larvele mature, după care nu au mai putut fi hrănite nici acestea, pierînd întreg puietul. Atunci i s-au introdus familiei rame cu puiet de toate vîrstele. După încă două zile, din acest puiet au început să fie hrănite exclusiv larvele tinere. Studiul anatomic a dovedit că albinele de 25—28 zile și-au recăpătat dezvoltarea glandei

Scanned with OKEN Scanner

faringiene corespunzător vîrstei de 10 zile. Experienţa a demonstrat că activitatea albinei nu este în funcţie de dezvoltarea anatomică a acesteia ci din contră, dezvoltarea anatomică este o consecinţă a schimbării activităţii albinei.

O altă experienţă interesantă a lui Roech a constat în izolarea unor albine imediat după ieşirea lor din stadiul de nimfă, timp de 5—8 zile, după care au fost introduse în cuib (scăldate în prealabil în apă cu miere). S-a constatat că toate aceste albine de vîrste diferite şi-au început activitatea în cadrul familiei în mod normal, cu creşterea puietului, cu toate că la unele din ele glanda faringiană se atrofiase.

În concluzie, se poate spune că albinele îşi adaptează comportarea corespunzător condiţiilor de viaţă. Repeziciunea cu care se formează noi legături şi dispar cele care nu mai sînt necesare, face să se considere acest fenomen de adaptare la mediul exterior, ca rezultat al aceloraşi legi generale ale sistemului nervos, cunoscute la animale, baza lor fiziologică fiind aceeaşi *(prelucrare de ing C. Rosenthal)*.

Darchen R.: Construirea fagurilor de către albinele melifere (după referatul lui I. V. Kovalenko). „Pcelovodstvo" nr. 11/1960.

Construcţia de faguri fiind o acţiune executată de albine în colectiv, autorul consideră că poate fi studiată în cele mai bune condiţii pe roiuri. Astfel, el a constatat că forma roiului influenţează direct forma fagurelui construit de acesta. Primul rînd de celule are de obicei pereţi mai groşi şi este îndreptat spre centrul podişorului. Aceasta pentru a se asigura roiului în formă de ciorchine, al cărui centru are cea mai mare greutate, un echilibru stabil. La începutul construcţiei fagurelui albinele lucrează în grupe separate şi numai după cîteva ore toate aceste grupe se contopesc cu întreaga masă de albine în vederea construirii unui fagure unic, de bază. Acesta deşi pare perfect egal, privit din toate părţile, în realitate nu are o axă de simetrie.

Pe cale artificială această lipsă de simetrie poate fi provocată cu ajutorul diferitelor obstacole prin care se pot obţine faguri din cele mai diferite forme. Obstacolele care reuşesc în cea mai mare măsură să abată linia construcţiei de la normal sînt cele aşezate în direcţie orizontală şi depăşind extremităţile fagurelui sau obstacolele aşezate pe verticală în jumătatea inferioară a fagurelui. Interesant de menţionat este faptul că atunci cînd întîlnesc asemenea obstacole albinele întrerup construcţia tipică simultan pe ambele suprafeţe ale fagurelui. Aceasta nu se poate explica decît prin existenţa unui sistem de informare cu ajutorul căruia albinele roiului comunică între ele cu promptitudine.

S-a constatat că pe părţile laterale şi cea superioară a fagurelui sînt situate zone senzitive foarte susceptibile la nivelul cărora, atunci cînd se introduc diferite obstacole, se produc cele mai mari anomalii de construcţie.

Dar chiar într-un fagure clădit în condiţii normale, celulele acestuia nu au întotdeauna o formă regulată. Astfel, cele care vin în contact cu şipcile ramei au deseori suprafeţele rombice cu 5 laturi în loc de 6. Deschizătura unghiurilor laterale ale acestei suprafeţe depăşeşte 120°, iar ale celor care corespund suprafeţelor superioare şi de la baza celulei sînt ceva mai mici. Adîncimea celulei variază de asemenea foarte mult. Autorul consideră de altfel că albinele refac de multe ori fiecare celulă pînă cînd îi dau forma definitivă, retuşînd defectele mari.

Construcţia fagurilor poate fi dirijată numai cînd în această acţiune este inclus un număr determinat de albine. Acest număr este mai mic în cazul cînd roiul are matca împerecheată, creşte treptat cînd matca nu este împerecheată şi ajunge la maximum cînd matca lipseşte. Cînd albinele sînt mai puţine de 80 nu pot construi fagurele în condiţii bune. O construcţie normală de faguri se poate observa deseori în stupii cu albine trîntoriţe.

Scanned with OKEN Scanner

Există presupunerea că și prezența botcilor stimulează albinele pentru construirea de faguri. Părerea autorului este că activitatea de construcție a albinelor depinde direct de o singură cauză: starea fiziologică a mătcii în momentul respectiv. Matca prin substanța specifică pe care o secretă, stimulează albinele în privința clădirii fagurilor. Probabil că aceasta se întîmplă numai în anumite luni ale anului, deoarece se știe că la sfîrșitul sezonului, deși glandele cerifere secretă ceară, albinele nu construiesc faguri.

De asemenea există un raport direct între starea de roire a familiei și activitatea de construcție a acesteia. Datorită acestui fapt, după ritmul încetinirii construcției de faguri, se poate aprecia din timp, cu ajutorul unei rame de control, cînd se poate aștepta roirea unei familii suspecte în această privință *(prelucrare de ing. C. Rosenthal)*.

Renner M.: **Simțul vremii la albine și orientarea lor după soare** (după referatul lui V. A. Temnov). „Pcelovodstvo" nr. 11/1960.

Articolul reprezintă un referat alcătuit pe baza unei lucrări publicate în revista „Zeitschrift für verglichende Physiologie" nr. 5/1959, avînd ca scop clarificarea problemei instinctului de orientare în timp a albinelor.

Pentru a se verifica în ce măsură simțul vremii la albine depinde de schimbarea ritmică a zilei cu noaptea și de înălțimea la care se găsește soarele față de pămînt, s-a efectuat următoarea experiență: într-o stupină din apropierea Londrei, albinele au fost dresate să zboare între orele 13,02 și 14,32 spre un hrănitor cu un sirop special. Dintre aceste albine, 42 au fost marcate. Apoi, stupul din care făceau parte aceste albine a fost transportat în cursul nopții în orașul San-Francisco. Cu toate că diferența orei locale dintre aceste două orașe este de 3 ore și 15 minute, a doua zi, la ora la care fuseseră obișnuite, albinele căutau hrănitorul (instalat în aceeași direcție și la aceeași distanță).

Cu ajutorul unor aparate fotoelectrometrice s-a putut constata că numărul maxim de albine dintre cele 42 marcate, s-a îndreptat spre hrănitor la aceeași oră la care fuseseră obișnuite să primească hrana la Londra. Apoi, cu o oră și jumătate mai tîrziu, numărul albinelor din jurul hrănitorului a atins din nou maximul.

Concluzia autorului este că simțul timpului la albine este determinat de factori de ordin extern cît și de factori interni. Dintre primii, cea mai mare importanță o are succesiunea ritmică a întunericului și luminii. Dar chiar într-o cameră permanent luminată albinele nu-și pierd orientarea în timp, aceasta datorită unui mecanism endogen care are o periodicitate de 24 ore. Abateri de la această periodicitate se fac numai în limite înguste (1—2 ore). Nu s-a putut obține dresajul albinelor pe baza unei periodicități de 19 ore.

In ceea ce privește orientarea în spațiu s-a constatat cu ocazia aceleeași experiențe, că zborul albinelor este în funcție de poziția soarelui. Ipoteza orientării albinelor în spațiu, pe baza liniilor de forță magnetică ale pămîntului, trebuie considerată ca neîntemeiată *(prelucrare de ing. C. Rosenthal)*.

Kaziev T. I.: **Influența polenizării cu ajutorul albinelor asupra calității bumbacului.** „Pcelovodstvo" nr. 7/1960.

Influența polenizării cu ajutorul albinelor asupra însușirilor economice și tehnologice ale bumbacului, a fost studiată în anii 1953—1955 pe trei soiuri de bumbac, într-un colhoz din R.S.S. Azerbaidjean. S-a stabilit că prin vizitarea de către albine, numărul florilor fecundate se mărește cu 12,2 — 17,8%, ceea ce atrage o mărire a numărului de capsule coapte pe parcelele respective. Greutatea medie a bumbacului brut dintr-o capsulă, obținută de pe parcelele vizitate de către albine a

Scanned with OKEN Scanner

fost cu 0,48—0,61 g mai mare, în funcţie de soi. Producţia de fibră a crescut cu 0,27—0,47 g, iar aceea de seminţe cu 0,14—0,28 g.

Albinele influenţează şi durata coacerii capsulelor, pe care o scurtează cu 5—9 zile, coacerea făcîndu-se mai uniform decît la martor. Însuşirile tehnologice ale fibrelor brute ce provin din florile vizitate de către albine sînt superioare: atît lungimea, cît şi rezistenţa la rupere sînt mai mari.

In general productivitatea bumbacului de pe parcelele vizitate de către albine a fost mai ridicată, sporul de recoltă mediu pe cei trei ani a variat între 19,4% şi 29,4%, în raport cu soiul.

Din experienţele făcute autorul trage concluzia că în toate gospodăriile agricole ce cultivă bumbac, trebuie să se organizeze polenizarea acestuia cu ajutorul albinelor şi dă indicaţii practice privind această problemă *(prelucrare de dr. T. Bogdan)*.

Komarov I. F.: **Influenţa rezervelor de hrană asupra puterii familiilor de albine.** „Pcelovodstvo" nr. 7/1960.

Rezultatele obţinute de apicultorii fruntaşi V. F. Şalaghin şi P. I. Kulakov din Siberia, care realizează 60—80 kg miere marfă de la fiecare familie, se datorează rezervelor mari de hrană (25—30 kg) pe care aceştia le lasă în cuiburile familiilor de albine.

Autorul a analizat situaţia din multe stupini şi a ajuns la concluzia că puterea familiilor depinde de cantitatea de hrană ce albinele o au la dispoziţie în cuiburi. Extragerea mierii imediat după cules şi lăsarea în cuiburi a numai 7—8 kg miere, face ca mătcile să-şi oprească ouatul chiar şi în familiile puternice şi ele intră slabe în iarnă. Dimpotrivă, familiile care după cules au avut rezerve de hrană abundente, s-au dezvoltat în continuare foarte bine, intrînd în iarnă puternice şi cu multe albine tinere.

Autorul critică practica unor apicultori care după terminarea culesului principal ridică magaziile şi extrag mierea, lăsînd familiile cu rezerve de hrană mici, ceea ce atrage slăbirea lor şi în intrarea în iarnă cu familii slabe, cu multe albine bătrîne, uzate. Aceste familii au o valoare economică scăzută. In familiile cu rezerve de hrană abundente mătcile ouă normal pînă toamna tîrziu şi astfel ele sînt bine pregătite pentru iernat.

Autorul este de acord cu procedeul unor stupari care iernează familiile de albine pe un corp de stup cu cuibul redus la 6—7 faguri, avînd deasupra un magazin cu acelaşi număr de faguri, plini cu miere. Acest procedeu a dat rezultate foarte bune *(prelucrare de dr. T. Bogdan)*.

Bozina E. D.: **Secreţia de ceară la diferite grupe de albine.** „Pcelovodstvo" nr. 11/1960.

Timp de 7 ani (1952 — 1959) autorul a urmărit gradul de dezvoltare a glandelor cerifere la albinele lucrătoare în vîrstă de 1—21 zile, iuţeala de clădire a fagurilor şi diametrul celulelor de trîntori la următoarele grupe de albine: albina locală nordică din regiunea Reazan, albina de Cuban, sure de munte gruzine, hibride italiene şi albina de Maicop.

Rezultatele arată că glandele cerifere ajung la cea mai mare dezvoltare la albinele în vîrstă de 6 zile. Începînd cu vîrsta de 12 zile glandele încep să regreseze. Dintre grupele de albine arătate, cele mai ridicate valori se înregistrează la albinele italiene (64,7 microni). Totodată din observaţii rezultă că dezvoltarea mai intensă a glandelor este legată de hrănirea mai abundentă a albinelor (existenţa culesului).

In privinţa vitezei de clădire a fagurilor şi cantităţii de ceară produsă, primul loc îl ocupă albinele italiene (2 faguri standard) şi ultimul albina locală (0,3 faguri standard), cu toate că la primele dimensiunea oglinzilor cerifere a fost aproape aceeaşi.

Scanned with OKEN Scanner

Diametrul celulelor de trîntori a fost de 6,686 mm la albinele sure de munte, 6,664 mm la italiene, 6,654 la cele de Cuban şi 6,764 mm la cele locale *(prelucrare de ing. N. Foti)*.

Tomaşek I.: **Acţiunea unor antibiotice asupra albinelor.** „Bee World" nr. 11/1958.

Autorul a studiat efectul a trei antibiotice administrate în sirop de zahăr familiilor sănătoase şi albinelor adulte ţinute în cuşti. Cel mai mare efect a fost obţinut cu streptomicina: 0,25—0,5 mg pe familie a prelungit viaţa albinelor, a crescut cantitatea de puiet şi producţia de miere. Penicilina (200.000 U.I. la familie) a avut efecte mai puţin marcante, iar terramycina a crescut cantitatea de puiet.

In vederea clarificării acţiunii specifice a antibioticelor, ele au fost administrate albinelor ţinute în cuşti, dar rezultatele nu au fost îndeajuns de clare, pentru a duce la o concluzie definitivă. Antibioticele nu au avut nici un efect asupra dezvoltării glandelor faringiene şi nici asupra regenerării celulelor epiteliului, ale intestinului mijlociu. Dar ele au schimbat complet flora bacteriană a intestinului. După hrănirea cu 0,02% terramycină la albinele ţinute în cuşti, flora normală a dispărut aproape complet şi ciupercile s-au dezvoltat rapid. Cu streptomicină la 0,02%, bacteriile mai mici (inclusiv B. eurydice) au dispărut şi penicilina (200.000 U.I. la 100 cc) a crescut numărul de forme cocoide şi plufon.

Autorul arată greutatea de a se stabili acţiunea dozelor sub-terapeutice de antibiotice asupra animalelor domestice în general şi asupra albinelor în special. Se consideră posibil că schimbarea florii bacteriene a intestinului, reacţionează asupra metabolismului albinei şi astfel poate asupra sistemului enzimatic. Cu toate acestea efectele antibioticelor, în special al streptomicinei, asupra familiilor normale, pot fi considerate stabilite şi pot fi aplicate în practica apicolă *(prelucrare de dr. T. Bogdan)*.

Droege G.: **In problema deosebirilor între grupele de rasă carnioliană.** „Arch. für Geflügelzucht und Kleintierkunde" nr. 9/1960.

Lucrarea s-a efectuat pe 27 familii de albine aparţinînd celor mai răspîndite grupe de rasă carnioliană din R. D. Germană: Troisek, Peschetz, Sklenar, Alba şi Holhersberg.

Pe baza determinărilor biometrice a indicelui cubital, numărul cîrligelor la aripa posterioară, dimensiunilor oglinzilor cerifere, ultimul articol al palpului labial şi prelucrării statistice a datelor, autoarea a ajuns la concluzia că nu există nici un indice pe baza căruia s-ar putea deosebi între ele cele cinci grupe de rasă. Compararea rezultatelor a două clasări consecutive a materialului, n-a permis încadrarea lui în una din grupele de rasă arătate, iar analiza însuşirilor urmărite la grupele de rasă respective arată că ele nu pot fi considerate ca rase fiziologice.

Din motivele arătate autoarea opinează că trebuie să se renunţe la sistemul actual de creştere pe bază de grupe de rasă şi să se treacă la creşterea în rasă curată a albinei de rasă carnioliană, care se distinge prin însuşiri productive deosebite şi ereditate consolidată *(prelucrare de ing. N. Foti)*.

Pritsch G.: **Valorificarea statistică a anchetei privitoare la baza meliferă din R. D. Germană** (broşură editată de Comisia centrală apicolă pentru baza meliferă), 1957.

Dintr-o anchetă făcută de autor în cadrul cercetărilor privitoare la baza meliferă din R.D. Germană, pe baza analizei răspunsurilor date de către 650 de apicultori au rezultat următoarele:

Scanned with OKEN Scanner

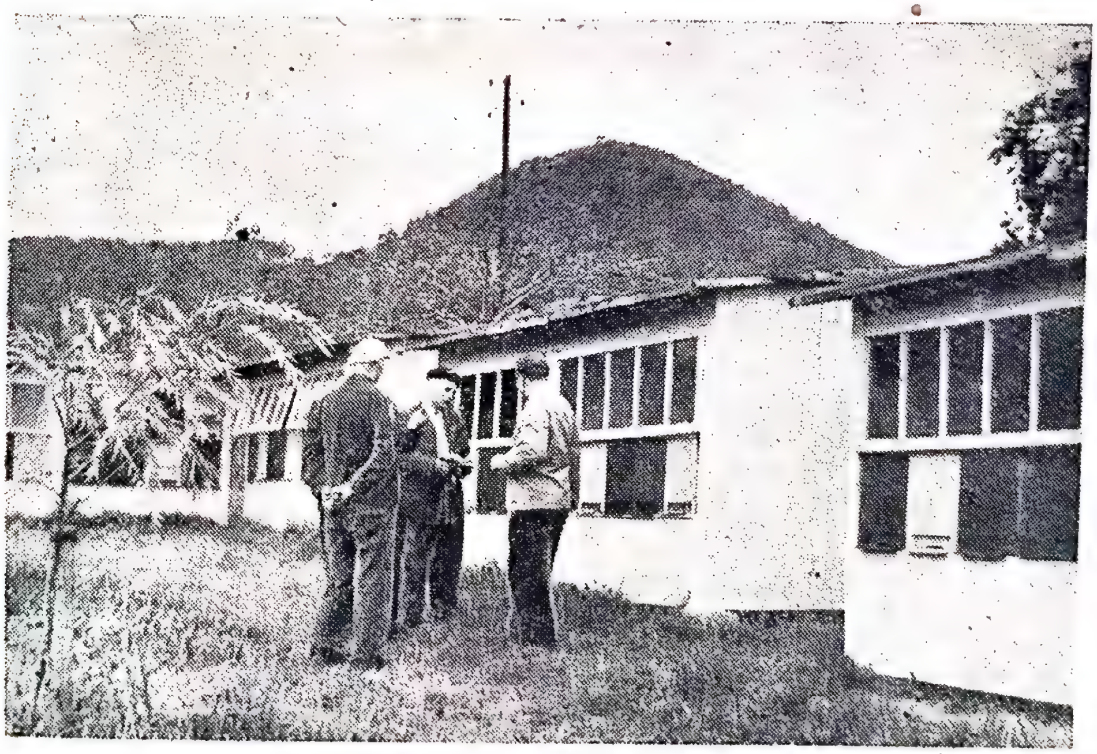
Stupinile în marea majoritate a lor sînt amplasate în comunele rurale (62,8%), mai puține la marginea orașelor și în orașe (29,1 respectiv 8,1%); cele mai multe stupini se găsesc în zonele cu terenuri nisipoase (64,6%).

Dintre plantele melifere anuale cel mai mult se cultivă facelia; urmează seradela (Ornithopus sativus) și sulfina (Melilotus sp.), plante care reușesc în terenurile nisipoase. Dintre arbori și arbuști, de cea mai bună apreciere se bucură speciile de salcie, urmînd pomii, arbuștii fructiferi, salcîmul și altele.

Intre plantele agricole cultivate care prezintă interes pentru apicultură, primul loc îl ocupă rapița de toamnă. Stupăritul pastoral în cea mai mare măsură se practică la masivele de iarbă neagră (29,4%), rapiță (20,8%), salcîm (6,2%), fînețe (6,1%), tei (4,2%), pomi roditori (3,4%), zburătoare (1,8%).

Dintre 54 specii de plante melifere care se valorifică fără practicarea stupăritului pastoral, primul loc îl ocupă pomii, urmîndu-le teiul, rapița, salcîmul, fînețele și albăstreaua. Cele mai nestabile culesuri se înregistrează la tei urmîndu-i seradela.

In marea majoritate apicultorii amatori posedă între 6—10 familii de albine *(prelucrare de ing. N. Foti)*.



Vedere din stupina experimentală a Universității din Jena — R. D. Germană (foto Mewes)

Scanned with OKEN Scanner

Ce tip de stup îmi recomandați a construi, cunoscînd că practic apicultura de 5 ani? (întreabă tov. *Vera Ploșcovanu*, Lehliu, regiunea București). În cei 5 ani de cînd practicați apicultura credem că v-ați însușit cunoștințele elementare de apicultură, astfel că vă recomandăm stupul multietajat. Planurile de construcție au fost publicate în revista noastră nr. 3/1960. Mînuirea familiilor adăpostite în acești stupi cere o cunoaștere mai temeinică a biologiei familiei de albine și a lucrărilor ce trebuie executate în stupină, pe care nu ne îndoim că le posedați. Vă sfătuim ca în primii doi ani să încercați îngrijirea a cîtorva familii, adăpostite în astfel de stupi, urmînd ca după deprinderea dvs. cu mînuirile specifice acestui tip de stupi, să treceți la îngrijirea a mai multor familii adăpostite în astfel de stupi.

ANUNȚ

Acțiunea de depistare a bolilor parazitare ale albinelor adulte începută în anul trecut de către Ministerul Agriculturii, se execută în continuare și anul acesta.

Diagnosticul de laborator se execută de către laboratoarele veterinare regionale și interraionale.

Unitățile din sectorul socialist și apicultorii individuali vor trimite probe de albine moarte (20—30 cadavre), recoltate de pe fundul stupilor sau din fața lor, de la toate familiile la care se observă o mortalitate anormală.

Filialele Asociației crescătorilor de albine au sarcina de a sprijini această acțiune.

Perioada cea mai potrivită pentru efectuarea diagnosticului este între 15 și 30 martie.

Adresele laboratoarelor veterinare sînt următoarele:

Laboratoare veterinare regionale:

București — Splaiul Independenței nr. 105
Botoșani — Str. Tudor Vladimirescu nr. 5
Brăila — Str. Filimon Sîrbu nr. 11
Constanța — Șos. Mangaliei nr. 96
Craiova — Bdul Lenin nr. 134
Cluj — Piața Mărăști nr. 1
Deva — Str. Aurel Vlaicu nr. 17
Focșani — Str. Cuza Vodă nr. 24
Sf. Gheorghe — Str. Progresului nr. 23
Iași — Str. Nicolae Gane nr. 20 A
Oradea — Str. Vecsey Caroly nr. 1
Ploiești — Str. Rîfov nr. 43
Pitești — Șos. București nr. 5
Sibiu — Str. Hochmeister nr. 3
Satu Mare — Str. Tudor Vladimirescu nr. 8
Timișoara — Pța Dostoievski nr. 8

Laboratoare veterinare interraionale:

Roman — Str. Bogdan Dragoș nr. 33
Tulcea — Str. Victoriei nr. 27
Tîrgu Mureș — Str. Cornățel nr. 10

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

STAȚIUNEA CENTRALĂ DE CERCETĂRI PENTRU SERICICULTURĂ ȘI APICULTURĂ

livrează din pepinierele sale unităților agricole socialiste și apicultorilor amatori mătci de albine selecționate din sușe valoroase.

Livrarea mătcilor se face pentru unitățile socialiste la 40 zile după primirea comenzilor ferme, începînd cu data de 10 iunie 1961. Pentru apicultorii amatori livrarea se face în același termen în baza comenzii însoțite de chitanța de depunere a valorii în contul Stațiunii.

Mătcile se livrează din sușe adaptate condițiilor diferitelor zone din țară.

Prețul de livrare este de 30 lei bucata pentru mătcile selecționate și de 42 lei pentru mătcile elită, împerecheate în stațiuni de împerechere controlată.

La prețul de mai sus se adaugă costul ambalajului și cheltuielile de transport în cazul în care expedierea se face de către Stațiune.

Comenzile vor fi trimise pe adresa:

Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură, București-Băneasa, șoseaua București-Ploiești km 9

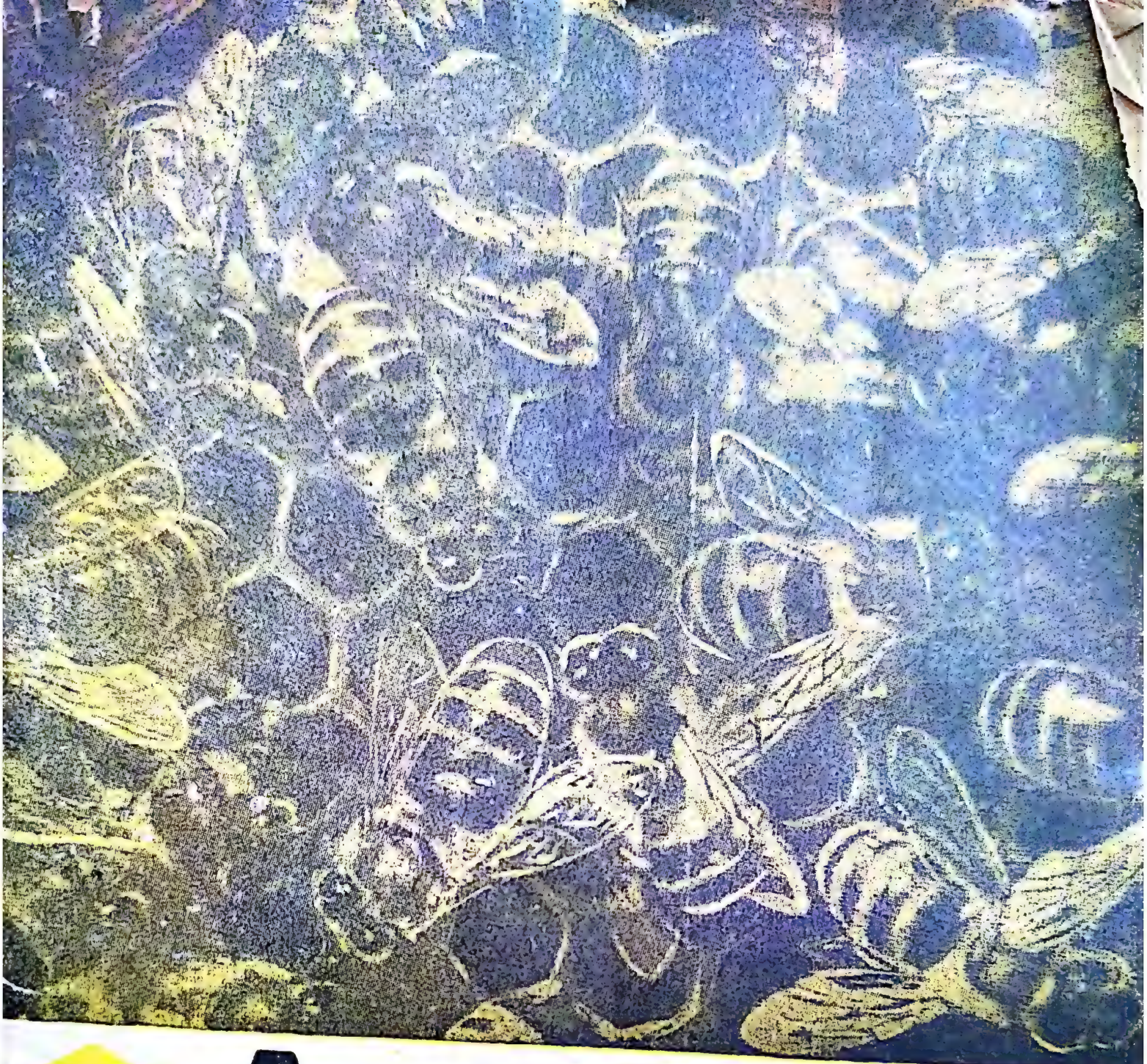
Of. Poștal București 18.

COPERTA I-a și a IV-a — Aspecte din stupina Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură în iarna 1960/1961

I.P. 2 — c. 8

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner



Nr. 12
DECEMBRIE
1969

Apicultura

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Colegiul
și redacția revistei APICULTURA mulțumesc tuturor colaboratorilor și cititorilor pentru sprijinul acordat și le urează în NOUL AN multă sănătate, fericire și succese în activitatea profesională

LA MULȚI ANI

Nr. 12 1969

Colegiul de redacție

Ing. **Nicolae Foti**
Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Dr. **Steliana Stoicescu**
Consultant de specialitate în Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. **Mihai Bodea**
Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. **Ion Cirnu**
Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

Dumitru Făinișî
Director general în Uniunea Centrală a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. **Veceslav Harnaj**
Președinte al Asociației crescătorilor de albine

Ing. **Aurel Mălaiu**
Uniunea Națională a Cooperativelor Agricole de Producție

Ing. **Eugen Mârza**
Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Med. vet. **Igor Nereuță**
Responsabilul sectorului apicol din Departamentul întreprinderilor agricole de stat

Dr. ing. **Cora Rosenthal**
Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. **Traian Volcinschi**
Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

Zaharia Voiculescu
Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și Municipiul București

Ing. **Petre Martin**
Redactor șef al Redacției revistelor agricole

Ion Botoșaru
Secretar general de redacție

Petre Tilea
Secretar tehnic de redacție

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

DECEMBRIE 1969 — Nr. 12 — ANUL XXII

CUPRINSUL

BIOLOGIA ALBINELOR

CARMEN LIA SPĂTARU — Influența valorii biologice a proteinelor din păstură comparativ cu unele substanțe protidice utilizate în hrănirea albinelor 2

BAZA MELIFERĂ

I. CÎRNU — Lavanda, o plantă meliferă valoroasă cu multiple utilizări . . 8

UTILAJE APICOLE

N. FOTI și GH. NICOLESCU — Date experimentale privind parametrii funcționali ai extractoarelor de miere elaborate de A.C.A. 14

INFORMAȚII

* * * — Constituirea Academiei de Științe Agricole și Silvice 21

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — Apicultorii începători și stupăritul pastoral . . . . . .

I.BALMEZ — În ce cazuri și cum intervenim în cuibul familiilor de albine pe timpul iernii 24

T. VOLCINSCHI — Desensibilizarea contra înțepăturilor de albine . . . 28

DE PESTE HOTARE

J. FRESNAYE — Aparatul și tehnica pentru însămînțarea artificială a mătcilor

DOCUMENTAR

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ÎN ATENȚIA CITITORILOR ȘI COLABORATORILOR

ARTICOLE PUBLICATE ÎN CURSUL ANULUI 1969

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7, telefon 13.24.80/4

Scanned with OKEN Scanner

Ing. CARMEN LIA SPĂTARU
Institutul agronomic Timişoara

INFLUENŢA VALORII BIOLOGICE A PROTEINELOR DIN PĂSTURĂ COMPARATIV CU UNELE SUBSTANŢE PROTIDICE UTILIZATE ÎN HRĂNIREA ALBINELOR

Cercetările efectuate de Osborn-Mendel (1944), Mitschell-Block (1946), Nehring — Schwerdtfeger (1954), Popa Al. şi colab. (1960) au adus date preţioase asupra relaţiei dintre aminoacizii conţinuţi în diverse substanţe protidice şi valoarea nutritivă a acestora sub aspect biologic.

Pentru aprecierea şi interpretarea ştiinţifică a eficienţei substanţelor utilizate ca înlocuitori de polen în practica apicolă am considerat necesar de a se stabili valoarea biologică a substanţelor protidice experimentate, pe baza determinării componenţei acestora în aminoacizi ca şi pe baza raporturilor cantitative dintre aceştia, comparativ cu eficienţa şi valoarea biologică a păsturii determinată în acelaşi mod, stabilindu-se şi indicele Oser avînd ca model de referinţă conţinutul în aminoacizi din proteina oului.

În lucrarea de faţă se prezintă rezultatele asupra valorii biologice a unor substanţe protidice utilizate ca înlocuitori de polen, precum şi a eficienţei acestora în dezvoltarea familiei, respectiv asupra longevităţii albinelor.

Metoda de lucru şi materialul. Strîns legat de scopul propus, în cadrul acestor cercetări s-au determinat aminoacizii conţinuţi şi proporţia acestora din păstură, polen de porumb recoltat mecanic, făină de soia tratată termic (Băia, 1965), cazeină dulce şi fibrină ca şi conţinutul în aminoacizi al proteinelor proprii organismului albinelor luat în considerare în totalitate, ca model de referinţă.

Determinarea aminoacizilor s-a făcut prin metoda cromatografiei folosind hîrtie cromatografică Schleichell-schul nr. 2048 B. Pentru hidroliza acidă s-a folosit HCL 6 N, iar pentru separarea şi identificarea aminoacizilor s-a utilizat amestecul butanol, acid acetic glacial şi apă bidistilată. Developarea cromatogramei s-a făcut cu ninhidrină şi clorură de cadmiu, iar citirile s-au făcut la fotocolorimetrul Lange. Triptofanul s-a dozat chimic după metoda Sullivan şi Hess, modificată de Popa Al. şi colab. (1960).

Substanţele protidice utilizate ca înlocuitori de polen au fost administrate în hrana albinelor în proporţie de 6% sub formă de turtiţe în perioadele lipsite de cules, urmărindu-se efectul şi eficienţa acestora asupra longevităţii albinelor şi a stării fiziologice a acestora, exprimată prin gradul de dezvoltare al glandelor faringiene şi

Scanned with OKEN Scanner

a corpului gras (după Hess și Maurizio).

Rezultatele obținute și interpretarea lor. În tabelul 1 sînt prezentate datele cu privire la conținutul în substanță uscată și protide, precum și variația conținutului procentual al aminoacizilor din substanțele experimentate, iar în tabelul 2 sînt redate valorile procentuale ale conținutului în aminoacizi a substanțelor experimentate, raportate la conținutul în aminoacizi din păstură și organismul albinei, luate ca model de referință.

În tabelul 3 sînt prezentate valorile absolute și procentuale, privind longevitatea albinelor în condiții de producție în intervalul 1965 — 1968, pe albine marcate, iar în tabelul 4 se redă valorile în legătură cu gradul de dezvoltare a glandelor faringiene ca și a corpului gras în sezonul de toamnă și primăvară.

Din analiza acestor date rezultă o serie de constatări importante. Astfel, din tabelul 1 se desprinde faptul că, protidele din păstură au componența structurală în aminoacizi cea mai apropiată de aceea a protidelor proprii organismului albinelor, considerat în ansamblu.

Păstura este cea mai bogată în glutamină și are o valoare egală cu făina de soia tratată termic, privind conținutul în serină + glicină. Păstura și făina de soia sînt mai bogate în serină + glicină decît polenul de porumb, cazeină și fibrină. Păstura este cea mai săracă în leucină + izoleucină, atît față de proteinele organismului albinelor cît și față de cele din polenul de porumb, făină de soia tratată termic, cazeină și fibrină. Polenul de porumb și cazeina sînt cele mai sărace în arginină. Fibrina nu conține glutamină.

Din analiza datelor prezentate în tabelul 2, rezultă că alanina din protidele conținute în polenul de porumb se găsește în cantitate de 3,76 ori mai mare decît cea din păstură, iar triptofanul în cantitate de 7 ori mai mare decît cel din organismul albinelor. Făina de soia tratată termic conține tirozină în cantitate de 2,36 ori mai mare decît păstura și triptofan în cantitate de două ori mai mare decît organismul albinei.

Cazeina dulce conține complexul leucină + izoleucină în cantitate de 3,48 ori mai mare decît protidele din păstură, iar fenilalanina de 4,86 ori mai multă decît organismul albinei. Fibrina conține triptofan în cantitate de 3,80 ori decît păstura și de 12 ori mai mare decît organismul albinei.

Pentru stabilirea valorii biologice a substanțelor protidice experimentate ca înlocuitori de polen, s-a folosit procedeul Oser, respectiv calcularea unui index al acizilor aminați considerați esențiali după Groot (1952). Valorile stabilite pentru substanțele experimentate sînt : oul etalon (100), păstură (92,41), polen de porumb (38,34), făină de soia tratată termic (86,20), cazeină (85,18), fibrină (89,14).

Din tabelul 3 se desprinde faptul că, în perioada de toamnă longevitatea maximă a albinelor, considerată în medie pe cei trei ani experimentali, a fost de 27,33 zile la lotul martor și a fluctuat între 26,66 — 28,66 zile la loturile experimentale.

În medie pe cei trei ani de experimentare durata maximă a longevității albinelor în perioada de primăvară a fost de 29,66 zile pentru martor și între 30,33 — 31,33 zile pentru cele 4 loturi experimentale. La lotul martor longevitatea maximă în perioada de iarnă a fost în medie de 203,33 zile, iar la loturile experimentale a variat între 180,33 — 203 zile, re-

Scanned with OKEN Scanner

Conținutul în substanță uscată, protide și aminoacizi *Tabelul 1*

Substanțele protidice experimentale	Subst. uscată	Subst. protidice N × 6,25	Aminoacizii: Fenil-alanină	Valină	Tirozină	Alanină	Metionină	Arginină	Triptofan	Glutamină	Serină + glicină	Treonina + Ac. glutamic	Lizină + histidină	Leucina + izoleucină	Cistină + cisteină
Pășture	87,20	20,15	1,3	4,0	4,1	1,7	2,6	18,0	0,5	14,6	11,9	23,3	10,9	5,4	1,6
Polen de porumb	91,37	29,30	4,0	4,0	2,7	6,4	2,1	6,1	1,4	—	9,14	20.3	11,2	9,5	1,8
Făină de soia tratată termic	91,20	37,50	1,4	4,8	13,8	2,7	3,4	14,5	0,6	2,3	11,9	29,1	6,2	8,9	0,4
Cazeină dulce	90,00	81,80	4,1	3,4	7,1	2,4	2,5	5,3	0,9	1,7	9,3	29,5	6,4	24,2	3,2
Fibrină	84,00	82,50	3,6	5,8	12,3	3,2	5,6	19,6	2,4	—	6,4	20,2	5,2	13,4	1,8
Organismul albinelor	22,45	20,68	0,7	2,5	9,7	1,4	2,6	15,7	0,2	2,9	17,2	26,2	10,9	8,1	1,7

Valoarea și variația conținutului procentual în aminoacizi din substanțele experimentate în raport cu conținutul în aminoacizi din pășture și organismul albinei *Tabelul 2*

Substanțele protidice experimentale	Raportat la:	Aminoacizii: Fenil-alanină	Valină	Tirozină	Alanină	Metionină	Arginină	Triptofan	Glutamină	Serină + glicină	Treonină + Ac. glutamic	Lizină + histidină	Leucină + izoleucină	Cistină + cisteină
Polen de porumb	Pășture	307	100	65	376	80	33	280	—	76	87	102	175	106
	Organismul albinelor	570	160	27	457	80	38	700	—	53	86	102	117	106
Făină de soia tratată termic	Pășture	108	120	336	159	131	81	120	16	100	125	57	165	24
	Organismul albinelor	200	192	144	193	131	93	300	79	69	111	58	109	24
Cazeină dulce	Pășture	315	85	175	141	96	29	180	11	78	127	58	448	188
	Organismul albinelor	586	136	74	171	96	34	450	59	54	112	59	298	188
Fibrină	Pășture	277	145	300	188	215	109	480	—	54	86	52	248	106
	Organismul albinelor	514	232	128	229	215	125	1200	—	37	76	53	165	106

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 3

Influența unor înlocuitori de polen asupra longevității albinelor

Lotul	Înlocuitorul de polen experimentat	Experimentarea	Longevitatea albinelor în toamnă			Longevitatea albinelor în iarnă			Longevitatea albinelor în primăvară		
			Durata maximă			Durata maximă			Durata maximă		
			Pe ani de cercet.	în medie pe toată per. de cercet.		Pe ani de cercet.	în medie pe toată per. de cercet.		pe ani de cercet.	în medie pe toată per. de cercet.	
				zile	în % față de lotul martor		zile	în % față de lotul martor		zile	în % față de lotul martor
Martor	Păstură	1965—1966	28	27,53	100	204	203,33	100	31	29,66	100,0
		1966—1967	27			203			30		
		1967—1968	27			203			28		
Exp. I	Cazeină (6%)	1965—1966	28	27,66	101,20	197	196,00	96,39	31	30,66	103,37
		1966—1967	28			193			30		
		1967—1968	27			198			32		
Exp. II	Fibrină (6%)	1965—1966	28	26,66	97,54	179	180,33	88,68	32	30,33	102,25
		1966—1967	26			182			29		
		1967—1968	26			180			30		
Exp. III	Făină de soia tratată termic (6%)	1965—1966	27	27,66	101,20	205	203,00	99,83	31	31,66	106,74
		1966—1967	28			202			32		
		1967—1968	28			202			32		
Exp. IV	Polen de porumb (6%)	1965—1966	27	27,66	101,20	186	184,33	90,64	30	31,00	104,51
		1966—1967	28			189			32		
		1967—1968	28			173			31		

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 4

Dezvoltarea glandelor faringiene și a corpului gras la albinele în vîrstă de 8 zile în perioada de toamnă n = 15

Lotul	Înlocuitorul de polen experimentat	Gradul de dezvoltare al glandelor faringiene				Gradul de dezvoltare al corpului gras			
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$		d	Semnificația	$\bar{X} \pm S\bar{x}$		d	Semnificația
Martor	Păstură	2,53	0,03	—	—	2,53	0,03	—	—
Exp. I	Cazeină	2,63	0,06	0,10	—	2,53	0,03	—	—
Exp. II	Fibrină	2,83	0,07	0,30	xx	2,47	0,03	—0,06	—
Exp. III	Făină de soia tratată termic	2,63	0,06	0,10	—	2,63	0,06	0,10	—
Exp. IV	Polen de porumb	2,83	0,07	0,30	xx	2,53	0,03	—	—

dl: 5%=0,15 1%=0,22 0,1%=0,32

dl: 5%=0,09 1%=0,14 0,1%=0,19

Tabelul 5

Dezvoltarea glandelor faringiene și a corpului gras la albinele în vîrstă de 8 zile în perioada de primăvară n = 15

Lotul	Înlocuitorul de polen experimentat	Gradul de dezvoltare al glandelor faringiene				Gradul de dezvoltare al corpului gras			
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$		d	Semnificația	$\bar{X} \pm S\bar{x}$		d	Semnificația
Martor	Păstură	2,76	0,12	—	—	2,34	0,06	—	—
Exp. I	Cazeină	2,66	0,08	—0,10	—	2,16	0,06	—0,18	0
Exp. II	Fibrină	2,44	0,06	—0,32	00	2,10	0,16	—0,24	—
Exp. III	Făină de soia tratată termic	2,84	0,08	0,08	—	2,37	0,06	0,03	—
Exp. IV	Polen de porumb	2,66	0,08	—0,10	—	2,34	0,06	—	—

dl.: 5%=0,20 1%=0,29 0,1%=0,43

dl.: 5%=0,18 1%=0,26 0,1%=0,38

prezentînd între 88,6 — 99,8% din longevitatea maximă a lotului martor.

În tabelul 4 sînt redate datele privind starea fiziologică a albinelor, exprimată prin gradul de dezvoltare a glandelor faringiene și a corpului gras la albinele de vîrstă cunoscută, în funcție de înlocuitorul de polen administrat în condițiile experiențelor din sezonul de toamnă și primăvară.

Scanned with OKEN Scanner

CONCLUZII

1. Dintre substanţele protidice utilizate în hrana albinelor, păstura prin componenţa ei în aminoacizi, are structura cea mai apropiată de aceea a protidelor proprii organismului albinelor.

2. Cazeina şi polenul de porumb sînt sărace în arginină, făina de soia este săracă în complexul cistină + cisteină, iar fibrina şi polenul de porumb sînt lipsite de glutamină.

3. Înlocuitorii de polen studiaţi au influenţat în mod diferit longevitatea albinelor şi gradul de dezvoltare al glandelor faringiene şi a corpului gras. Fibrina şi polenul de porumb au influenţat semnificativ dezvoltarea glandelor faringiene comparativ cu martorul, în perioada de toamnă. În perioada de primăvară, influenţa fibrinei asupra dezvoltării glandelor faringiene a fost semnificativ inferioară martorului.

BIBLIOGRAFIE

Băia Gh. — Bazele moderne ale alimentaţiei. Ed. Agro-silvică, Bucureşti, 73 — 197 ; 1965

Groot A. P. — Amino Acid Requirements for Grooth of the Honeybee (Apis Mellifica L.). Experient III. Verlag Birkhäser Basel, 192—193 ; 1952

Mitschell H. H. şi *Block R. J.* — Some relations hips between amino accid content of proteins and their nutritive values for the rat. J. Biol. Chem., 163—599 ; 1948

Maurizio A. — Pollenernährung und Lebensvorgänge bei der Honigbiene (Apis Mellifica L.). Landw. lb. Schweiz 68, 2 ; 115 — 182 ; 1962

Nehring K. A. şi Schwerdtfeger — Die quantitative Bestimmung der essentiellen Amino-Säuren in Nahrungs — und Futtermitteln. Die Pharmazie, 9, 2 ; 1954

Osborn T. B. A. şi *Mendel L. B.* — Amino acids in nutritive and growth J. Biol. Chem. 155, 325 ; 1944

Popa L.; Tănăsescu D. şi Păduraru J. — Determinarea acizilor aminaţi din făină de sînge, drojdie de bere, porumb, făină de lucernă şi şrot de floarea-soarelui prin metoda cromatografică pe hîrtie. Comunicările Academiei. Biologie, X. 1. 55 — 61 ; 1960

Scanned with OKEN Scanner

Dr. ing. I. CÎRNU
Şeful laboratorului pentru bază meliferă din
Staţiunea centrală de apicultură şi sericicultură

LAVANDA, O PLANTĂ MELIFERĂ VALOROASĂ CU MULTIPLE UTILIZĂRI

În vederea sporirii rentabilităţii sectorului apicol şi în acelaşi timp pentru valorificarea unor terenuri în pantă, degradate, improprii unor culturi cu eficienţă economică ridicată, se recomandă cultura unor plante melifere perene, cu port pitic şi respectiv cu cerinţe minime faţă de climă şi sol. Aceste plante corespunzînd condiţiilor menţionate, constituie şi un mijloc eficace pentru prevenirea şi combaterea eroziunii solului.

Una dintre plantele care se pretează bine pentru acest scop este *lavanda* (Lavandula augustifolia Mill.) care constituie totodată şi o sursă suplimentară de venituri, prin recoltele bogate de inflorescenţe (Flores Lavandulae), pe care le furnizează an de an. Menţionăm că recoltarea florilor de lavandă are loc după valorificarea cu ajutorul albinelor a nectarului şi polenului, produse de această valoroasă specie meliferă.

Lavanda este o plantă originară din bazinul mediteranean şi creşte sub formă de semiarbust cu aspect globulos atingînd înălţimea de 50—80 cm (fig. 1). Face parte din familia botanică *Labiatae*, ce cuprinde o serie de specii melifere valoroase reprezentative în flora erbacee spontană ca: izma (Menta aquatica), busuiocul de mirişte (Stachys annua), corobăţica (Salvia verticillata), urzica bălţii (Lycopus europaeus), ţepuhul (Stachys palustris) etc., precum şi în flora cultivată, ca: menta sau izma bună (Mentha piperita), isopul (Hissopus officinalis), salvia de grădină (Salvia officinalis), roiniţa (Melissa officinalis), mătăciunea (Dracocephalum moldavicum) şi altele.

Datorită unei variabilităţi mari genetice şi ecologice, lavanda prezintă un areal larg de răspîndire, găsind şi în ţara noastră condiţii favorabile dezovltării şi înmulţirii ei.

Varietăţi. În Franţa, ţara cu cele mai întinse suprafeţe de lavandă şi cu cea mai mare producţie de ulei de esenţă din lume, se cultivă diferite forme şi varietăţi de L. vera sin. L. spica, dintre care cea mai valoroasă este varietatea Delphinensis (petite lavande). De asemenea, se întîlneşte frecvent L. latifolia denumită leventică spaniolă, ce prezintă tulpini mai înalte, iar axul inflorescenţei este format în general din două ramificaţii. Destul de răspîndit în Franţa este şi *lavandinul*, un hibrid natural în-

Scanned with OKEN Scanner

tre cele două specii menționate mai sus.

Stațiuni importante de L. vera se întîlnesc în Alpii francezi, pe versanții meridionali, la altitudinea de 700—1800 m, în timp ce L. latifolia are același areal, dar

ducție o altă proveniență de L. vera din U.R.S.S.

Cerințe biologice. Lavanda este o plantă puțin exigentă față de condițiile de sol și climă. Ea se poate cultiva cu succes pe soluri de orice natură (calcaroase, sili-

Fig. 1 — Lot experimental de lavandă (la S.C.A.S.)

crește la altitudini mai mici ce variază între 400—700 m, iar între 600—800 m la limita dintre cele două specii se întîlnește lavandinul (L. hybrida).

La noi în țară s-au importat de mai multă vreme diferite forme și varietăți de lavandă între care și lavandinul. Acesta se cultivă în special în jurul capitalei și înflorește cu 10—15 zile mai tîrziu decît celelalte varietăți, ceea ce prezintă importanță pentru apicultură, prelungindu-se perioada de cules la lavandă.

În anul 1949 s-a introdus din R. P. Bulgaria pentru culturi experimentale L. vera, iar în 1952 fabrica „Nivea" — Brașov, a introdus în culturile sale de pro-

cioase, granitice) și chiar și pe cele mai sărace, dînd în toate cazurile rezultate bune. În flora spontană, lavanda crește în general pe terenuri în pantă, sărace, deseori stîncoase, ceea ce este o bună indicație că această specie se pretează a fi cultivată și pe astfel de terenuri, improprii agriculturii și silviculturii. De asemenea, se folosește cu succes în lucrările de combaterea eroziunii solurilor, iar în unele cazuri, chiar și pentru fixarea nisipurilor (2).

Sub raportul condițiilor climatice, așa cum am menționat, lavanda nu este de loc pretențioasă. În Franța, de exemplu, ea a reușit bine atît în zonele aride din Haute Provance, Dauphine din Cevennes, ca și în ținuturile

Scanned with OKEN Scanner

mediteraneene. Subliniem, că datorită puterii mari de adaptare la condiţiile climatice s-au creat unele forme (ecotipuri), care cresc bine în zone uscate şi călduroase, iar altele care cresc la altitudini mari, cu temperaturi mai scăzute şi umiditate ridicată.

Din punct de vedere al temperaturilor scăzute, trebuie să menţionăm că, lavanda suportă foarte bine geruri cît de mari, mai ales dacă este acoperită de zăpadă. Astfel, după experienţele efectuate în cadrul staţiunilor I.C.C.A., culturile au rezistat bine la temperatura de minus 15°C fără zăpadă şi la minus 31°C, cu un strat de zăpadă de 40—50 cm, neînregistrîndu-se goluri în cultură. Dacă însă temperatura scade brusc la sfîrşitul toamnei, cînd solul este umed şi neacoperit de zăpadă, plantele suferă mult, începînd chiar şi de la temperaturi medii zilnice de minus 8—12°C. În asemenea cazuri se înregistrează pierderi de plante şi o pornire mai tîrzie în vegetaţie, ceea ce se răsfrînge nefavorabil asupra producţiei anuale de inflorescenţe.

Tehnica culturii. Pentru o reuşită cît mai bună a culturii de lavandă, care vegetează în plină producţie 12—15 ani şi uneori chiar pînă la 20 ani, este necesar a se lua din vreme unele măsuri pentru pregătirea şi îngrăşarea solului (40—50 tone gunoi de grajd + 75 kg P_2O_5, 75 kg N şi 30 kg K_2O). Plantarea poate avea loc primăvara timpuriu sau toamna (octombrie), în funcţie de pregătirea terenului şi asigurarea materialului săditor. Pentru plantările de toamnă, lucrările de pregătire a solului trebuie să înceapă încă din vara anului precedent, cînd se ară, în raport de condiţiile locale, la 25—40 cm şi apoi se întreţine ca ogor negru pînă în primăvara următoare. În primăvară se împrăştie 2/3 din gunoiul de grajd, apoi se îngroapă sub brazdă, se grăpează şi se întreţine pînă în toamnă. Cu o lună înainte de plantare se împrăştie şi restul de gunoi precum şi îngrăşămintele minerale în cantităţile arătate mai sus. După aceasta se ară la 20 cm şi se grăpează bine, iar cu o săptămînă înainte de plantare se dă cu cultivatorul şi grapa, creîndu-se astfel condiţii optime pentru prinderea şi dezvoltarea plantelor. În vederea plantării de primăvară (martie—aprilie) arătura de bază la 25—40 cm se face în vara precedentă, imediat după recoltarea plantei premergătoare (dacă este cazul). În toamnă se administrează gunoiul de grajd şi îngrăşămintele minerale şi apoi se ară la 20 cm. Primăvara timpuriu se grăpează puternic şi apoi terenul se marchează pentru plantare. Repicajul se face ca la plantele legumicole, folosindu-se plantatorul grădinăresc.

Independent de sezon, distanţele cele mai potrivite de plantare sînt de 100/50 cm sau 75/75 cm la care s-au obţinut cele mai mari recolte de tulpini florifere (inflorescente), în medie cca. 4500 kg/ha.

Pe lîngă pregătirea terenului, o operaţie de o deosebită importanţă pentru reuşita culturii de lavandă este asigurarea materialului săditor de bună calitate. Aceasta se poate obţine, în general, din seminţe sau butaşi. Pentru plantarea unei suprafeţe de 1 ha la distanţele menţionate mai sus, sînt necesare 20 000—22 000 plante. În primul caz se seamănă seminţele în paturi semicalde sau reci, de unde apoi răsadul se repică în pepinieră şi numai în al doilea an acesta se plantează la locul definitiv, dînd în al treilea an de la semănat prima recoltă de flori.

Scanned with OKEN Scanner

O altă metodă mai economică și mai rapidă pentru obținerea răsadului este semănatul direct în straturi reci, în pragul iernii sau „în ferestrele" din timpul lunilor ianuarie—februarie. În acest caz semănatul se face la 20 cm între rînduri, la adîncimea de 1—1,5 cm, adăugîndu-se apoi pe deasupra un strat subțire de mraniță.

Cantitatea de sămînță necesară la semănat este de 10 g/mp. Ținînd seamă că de pe suprafața de 1 mp de răsadniță sau strat se obțin cca. 100 fire de răsad, pentru asigurarea materialului săditor necesar la un hectar este necesară o suprafață de 250 mp.

În vederea stimulării creșterii răsadului și obținerii de plante mai viguroase se recomandă, ca o dată cu efectuarea lucrărilor de întreținere, să se aplice periodic și îngrășăminte, în special superfosfat în proporție de 150 kg/ha. De asemenea, trebuie să se efectueze tunderea plantelor, în momentul apariției inflorescențelor la 6—7 cm de la pămînt. Prin această lucrare se stimulează creșterea noilor ramificații, iar plantele se întăresc astfel, încît anul viitor să se obțină o recoltă însemnată de flori.

Pe această cale, pînă în luna octombrie, obținem un răsad bun de plantare la locul definitiv, cu un sistem radicular puternic dezvoltat. Dacă plantarea din diferite cauze nu se efctuează în toamnă, aceasta are loc primăvara timpuriu (martie- aprilie) la distanțele menționate mai înainte, în funcție de condițiile pedoclimatice.

O altă metodă de înmulțire a lavandei este aceea pe cale vegetativă, prin butași. Aceștia se obțin de la ramurile marginale dinspre baza tufelor, care de multe ori venind în contact cu solul umed emit rădăcini. Butașii se plantează mai întîi în pepinieră și apoi în anul următor la locul definitiv, aplicîndu-se aceleași procedee de plantare și întreținere.

Lucrările de întreținerea culturii constau din prășit, plivit și eventual completarea golurilor. Prășitul se efectuează mai ales în primii doi ani de la plantare, deoarece în anii următori, tufele crescînd mari mențin solul curat de buruieni. Astfel, lucrările de întreținerea culturilor de lavandă se reduc simțitor după primii 2 ani și respectiv rentabilitatea crește treptat. Subliniem, de altfel, că la distanțele de plantare de 100/50 cm și 75/75, lucrările de întreținere se aplică în general mecanizat.

Boli și dăunători. O altă lucrare importantă de întreținere a culturii o constituie combaterea bolilor și a dăunătorilor. Astfel, plantele tinere pot fi atacate de larvele de cărăbuș (Melolontha melolontha) care rod rădăcina, provocînd goluri în plantație. Combate-

Fig. 2 — Determinarea producției de nectar la lavandă

Scanned with OKEN Scanner

rea se efectuează radical cu hexaclorură. Pe lîngă dăunători pot apărea și boli ca : *Phoma lavandulae* care provoacă uscarea ramificațiilor atacate și *Septoria lavandulae*, care formează pe partea superioară a frunzelor pete brune. Țesutul atacat se necrozează și se

de recoltare. Producția de inflorescențe, în condiții de producție, poate ajunge la 500—1 000 kg/ha în primii 2—3 ani de la plantare și apoi crește treptat, obținîndu-se în medie cca. 3000—4500 kg/ha. În cazul loturilor semincere, recoltarea are loc în faza de coacere

Fig. 3 — Urmărirea influenței temperaturii și umidității aerului asupra secreției de nectar la lavandă

usucă. În cazul unui atac mai extins de septoria, combaterea se face prin stropire cu zeamă bordeleză de 1%, lucrare care se recomandă a se executa imediat după recoltarea florilor.

Recoltarea. Operația de bază la o plantație de lavandă este recoltarea florilor, care se efectuează spre sfîrșitul înfloritului (20 VII-10 VIII), cînd inflorescențele conțin cantitatea maximă de ulei volatil. Astfel, din datele citate în literatură (2), la înflorirea completă a lavandei cantitatea de ulei volatil a fost maximă, înregistrînd 3,81% în inflorescențele uscate, iar la sfîrșitul înfloririi aceasta scade ușor ajungînd la 3,29%. Desigur, ținînd seama și de interesele apiculturii se poate de la caz la caz să se stabilească momentul optim completă a fructelor (semințelor). Producția de sămînță se evaluează la 200—300 kg/ha.

Capacitatea meliferă. Pe lîngă o durată lungă de înflorire lavanda se caracterizează și printr-o capacitate mare de secreție nectariferă, ceea ce o situează alături de cele mai bune plante melifere din flora erbacee. Din determinările efectuate de noi în cadrul Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură, s-a stabilit că producția de nectar variază în condițiile pedoclimatice ale stațiunii Băneasa, între 0,07 și 0,22 mg/fl., cu o concentrație în zahăr de 45—48%. Pe baza acestor date, producția de miere a fost evaluată la 50—100 kg/ha (fig. 2 și 3). Mierea de lavandă este de culoare galben-închis, cu reflexe verzui, o aromă specifică și foarte plăcută la gust.

Scanned with OKEN Scanner

Din observațiile efectuate de noi, a rezultat că florile de lavandă sînt intens cercetate de albine și alte insecte polenizatoare, în tot cursul zilei (ora 6—19), înregistrîndu-se un maximum de intensitate între orele 10—16. Demn de menționat este și faptul susținut de unii autori că florile de lavandă vizitate de albine au produs mai mult ulei decît cele izolate (5).

Pe lîngă multiple și însemnate avantaje, pe care le prezintă cultura lavandei, ca plantă meliferă, aromată (industria parfumurilor), antierozională și ornamentală, aceasta este și o valoroasă plantă medicinală, furnizînd „Flores Lavandulae" folosite în medicină ca antispasmodice, stimulante și tonice.

În concluzie, se recomandă plantarea lavandei în jurul vetrelor permanente de stupină, în poieni cu soluri degradate, precum și pe alte terenuri neproductive, realizîndu-se prin aceste plantații venituri suplimentare prin valorificarea recoltei de inflorescențe sau semințe și în același timp prin asigurarea unei surse nectarifere valoroase în cursul verii.

BIBLIOGRAFIE

1. *Cîrnu I.* — Plante melifere. Ed. Agro—silvică, București, 1968
2. *Coiciu E.* și *Racz G.* — Plante medicinale și aromatice. Ed. Academiei R.P.R., București, 1962
3. *Filipescu C.* și colab. — Marea enciclopedie agricolă, vol. III. Ed. PAS, București, 1940
4. *Laza A.* și *Răianu M.* — Studiul germinației semințelor de Lavandula augustifolia Mill. Analele I.C.C.A., vol. XXXIII, seria C, București, 1960
5. *Prodanov P.* — Leventica ca plantă meliferă. Revista Pcelarstvo, nr. 12/1964
6. *Zamfirescu M., Velican V.* și *Safta I.* — Fitotehnia, vol. III. Ed. Agro-silvică, București, 1960
7. * * * — Flora R.P.R., vol. VIII. Ed. Academiei, București, 1961

MATCA

Cremă pentru ten gras și după bărbierit

Crema de față „Matca" este o emulsie care, în afara ingredientelor cosmetice necesare, conține lăptișor de matcă. Datorită conținutului redus de substanțe grase, crema de față este recomandată pentru tenul gras și după bărbierit, fiindcă pătrunde imediat în piele și nu lasă luciu sau urme grase.

Baza de unguent a acestei creme o constituie stearații în care este înglobat lăptișor de matcă, substanță bogată în vitamine, hormoni, fermenți, proteine, factori vitali specifici care au un rol important din punct de vedere biologic, ajutînd la normalizarea tenului.

Crema „Matca" acționează ca dezinfectant și cicatrizant pentru piele avînd totodată acțiune nutritivă dînd feței un aspect catifelat. Reduce formarea grăsimilor și acționează circulația sîngelui în piele.

Crema se aplică pe față în cantități mici, se întinde masîndu-se ușor pînă la completa pătrundere în epidermă. Se folosește de preferință dimineața pentru tenurile uscate, și întotdeauna după bărbierit. Are un aspect sidefat fiind plăcut parfumată. Se găsește de vînzare (în cutii de 40 g) în comerț și la centrele de aprovizionare și desfacere ale filialelor județene A.C.A.

Scanned with OKEN Scanner

Utilaje apicole

Ing. N. FOTI
Şeful secţiei de apicultură – S.C.A.S.
Teh. GH. NICOLESCU – S.C.A.S.

DATE EXPERIMENTALE PRIVIND PARAMETRII FUNCŢIONALI AI EXTRACTOARELOR DE MIERE ELABORATE DE A.C.A.

Specificul apiculturii din ţara noastră, caracterizat în trecut prin practicarea unei tehnologii de creştere a albinelor de către amatori, a impus folosirea extractorului de mică capacitate. Astfel, în perioada 1920-1930 s-au folosit extractoare de tip tangenţial avînd capacitatea de 3—4 faguri de cuib (6—8 faguri de magazin), inspirate după modelele existente pe piaţa europeană, avînd transmisia clasică cu roţi dinţate sau dispozitive elicoidale importate. Comerţul cu extractoare era restrîns, practicat de 3—4 firme specializate pentru tranzacţii de seminţe de legume, flori şi unelte horticole. În majoritate, extractoarele erau confecţionate de către apicultori, cu mijloace locale.

Extractoarele de tip radial apar abia în deceniul următor iniţiate de prof. C. Hanganu din Iaşi, inspirat după modelele folosite în S.U.A. Meritul deosebit al prof. C. Hanganu constă în realizarea primului extractor radial — tangenţial de capacitate redusă (24 faguri de magazin în poziţie radială sau 4 faguri de cuib în poziţie tangenţială). Paralel a fost realizat şi primul extractor radial de capacitate mare (48 faguri de magazin sau 24 de cuib).

Nivelul apiculturii în această perioadă fiind tipic de amator, extractoarele radiale erau în general puţin căutate astfel, că extractorul de capacitate mare a rămas ca prototip folosit în scopuri didactice de către Secţia de apicultură din I.C.Z. (dr. Begnescu Fl.).

După instaurarea puterii populare, dezvoltarea sectorului apicol socialist şi formarea unor stupine mari cît şi creşterea continuă a numărului de familii în stupinele de amatori a impus unele măsuri de înzestrare a stupinelor cu utilaje noi, moderne. Pe această linie în anii 1949—1952, la recomandarea Secţiei de apicultură din I.C.Z., s-au realizat 2 000 de extractoare radiale-tangenţiale de capacitate mică, concepute pe baza modelului C. Hanganu, de către întreprinderea de pe lîngă I.C.A.R. Bucureşti, pentru înzestrarea stupinelor din sectorul socialist. Un alt model de extractor tangenţial cu capacitate de 3 rame destinat apicultorilor amatori s-a realizat de aceeaşi întreprindere în anii 1954—1956.

Dezvoltarea ascendentă a apiculturii în ţara noastră ca urmare a sprijinului acordat de către par-

Scanned with OKEN Scanner

tid şi stat, concentrarea şi specializarea producţiei în sectorul socialist au determinat crearea în ultimii ani de stupine mari, de tip industrial. Acestea impun noi forme de organizare a producţiei apicole şi folosirea unei tehnologii cu un înalt grad de mecanizare a lucrărilor, mai ales a procesului de recoltare şi extracţie a mierii. În întîmpinarea acestei necesităţi, Asociaţia crescătorilor de albine paralel cu elaborarea şi producerea în cadrul Combinatului apicol de extractoare destinate stupinelor de amatori, a acordat atenţie şi realizării de utilaje necesare mecanizării procesului de extracţie a mierii în sectorul apicol de tip industrial. Dintre aceste utilaje se remarcă prototipurile de extractoare radiale cu capacitate de 23—52 rame şi descăpăcitoarele mecanice.

La cererea Asociaţiei crescătorilor de albine s-au experimentat în cursul anului 1968 pe bază de contract, prototipul de extractor radial cu capacitate de 32 rame şi de 52 rame. În cadrul experimentării s-a urmărit stabilirea parametrilor funcţionali, metodologia de folosire, durabilitatea în exploatare şi îmbunătăţirea caracteristicilor tehnice ale acestor utilaje.

METODA DE LUCRU

Lucrările experimentale s-au efectuat în cursul lunilor mai—iulie 1968, urmărindu-se parţial în laboratorul de tehnologie al staţiunii, stabilirea parametrilor de funcţionare în gol a utilajelor. Funcţionalitatea în sarcină la extractorul de 32 rame s-a urmărit la ferma apicolă a staţiunii în condiţii de cîmp şi de staţie mobilă de extracţie. Acţionarea electromotorului în condiţii de cîmp s-a realizat folosindu-se un generator de curent cu palete de 1,8 kW tip DKW. Extractorul radial de 52 faguri s-a experimentat în cadrul laboratorului de tehnologie, cu faguri aduşi din stupinele fermei. Pentru experimentare s-au folosit postamente de lemn confecţionate în acest scop.

Stabilirea treptelor de viteză a extractoarelor atît în gol cît şi în sarcină s-a efectuat cu tachometru H 6 de construcţie VEB. Messgerätewerk Beierfeld, cu domeniu de măsurare de 40 000—48 000 turaţii/minut, cu toleranţă de 1% la 120—480 u/min.

Pe bancul de probă la cele două tipuri de extractoare s-au urmărit : verificarea sistemului de acţionare a extractorului, comportarea electromotorului şi a sistemului de acţionare a cuplurilor, stabilirea gamei de turaţii, centricitatea rotorului, funcţionarea sistemului de frînare, stabilitatea rezervorului la vibraţii, funcţionarea dispozitivelor de protecţia muncii, solicitarea organelor statice şi în mişcare.

La funcţionare în sarcină s-a urmărit în afara parametrilor menţionaţi mai sus şi următoarele obiective : viteza de extracţie la diferite trepte de turaţie, verificarea rezistenţei rotorului, verificarea eficienţei sistemului de frînare, funcţionalitatea robinetului de evacuare a mierii, solicitarea organelor de transmisie în mişcare.

Fagurii cu miere folosiţi la extracţie au fost de tip multietajat. Cei care conţineau miere de salcîm aveau înainte de descăpăcire o greutate medie globală de 2,012 kg, iar cei cu miere de floarea-soarelui 1,800 kg. Pe durata experimentării s-au folosit faguri în diferite faze de învechire.

Viteza de extracţie a mierii, la diferite turaţii, s-a efectuat prin cîntărirea a 8 faguri (marcaţi în prealabil) la interval de 2,5 minute de extracţie. Fagurii cîntăriţi aveau o poziţie simetrică pe dis-

Scanned with OKEN Scanner

pozitivele de sprijin ale rotorului. Turația s-a controlat în fiecare etapă cu tachometrul. Durata de extracție la ambele tipuri de extractoare a fost în general de 30 minute, urmărindu-se momentele cînd greutatea globală a fagurilor se stabiliza.

Determinarea cantității de miere rămasă în faguri după extracție, s-a determinat prin spălarea lor repetată cu un jet continuu de apă și uscarea timp de 48 ore în condiții de laborator.

Observațiile privind funcționalitatea extractorului de 32 rame s-au efectuat pe toată durata extracției mierei de la salcîm și floarea soarelui (cca. 18,5 tone miere), iar pe parcurs s-a intervenit cu remedierile strict necesare. La extractorul de 52 rame experimentarea în sarcină s-a efectuat numai pe cca. 0,4 tone miere extrasă. Trebuie menționat că extracția mierii de la salcîm s-a efectuat în condiții de cîmp, stația mobilă de extracție avînd în interior temperatură variabilă în limitele de 28° și 35°C. De asemenea, această miere în condițiile secetei din anul 1968 a avut un înalt grad de vîscozitate.

Fagurii cu miere de floarea-soarelui folosiți la experimentarea extractorului de 52 rame, aduși la stațiune de la stupine, au fost în prealabil preîncălziți la 35°C în camera termostat.

REZULTATELE OBȚINUTE

Extractorul radial cu capacitate de 32 rame. În linii mari extractorul este bine conceput. Proiectantul a avut în vedere nivelul tehnic pe plan mondial în acest domeniu și s-a orientat just în decizia sa pentru tipul radial, sistemul de transmisie prin fricțiune și pentru capacitatea mijlocie, condiții cerute de unitățile care au 500—1 000 familii de albine.

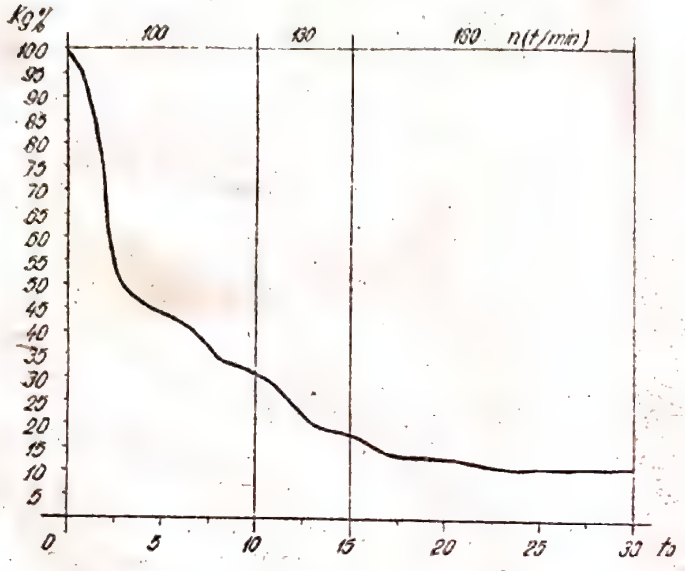
a. *Probe de funcționare în gol.* Observațiile făcute în timpul acestor probe au scos în evidență următoarele : electromotorul montat pe extractor s-a comportat în condiții bune, neconstatîndu-se tendința de supraîncălzire. Pentru că legătura între motor și șaiba de antrenare se efectuează prin fricțiune pe bază de cuplaj tranconic de multiplicare (tambur-aluminiu și manșonul de cauciuc) mișcarea este silențioasă și în general uniformă. În timpul probelor în gol manșonul de cauciuc de pe șaiba de antrenare a prezentat tendința de deformații plastice.

La funcționare în gol s-au constatat tendințe de trepidare a extractorului, începînd cu turația de 140 t/min., din cauza soluțiilor adoptate pentru fixarea vasului extractorului de postament cît și datorită rotorului insuficient centrat în plan orizontal. Schimbătorul de turații a funcționat normal, permițînd o manevrare ușoară și comodă, cu excepția manetei care necesită reprofilare. Sistemul de frînare nu s-a dovedit eficient.

b. *Probe de funcționare sub sarcină.* La funcționarea extractorului sub sarcină s-au constatat următoarele : viteza de golire a mierii din faguri, la turații realizate și parametri funcționali atinși, este prezentată în graficul 1, din care se constată că, la o turație de 100 t/min. în primele 2,5 minute se realizează cel mai ridicat procent de extracție (44,8%), în următoarele 7,5 minute la aceeași turație se realizează o golire pînă la 68,7% din mierea existentă în faguri. După următoarele 5 minute la 130 t/min. se realizează 82% din mierea extrasă. În continuare viteza de extracție se micșorează, chiar trecînd la regimul de 160 t/min. După scurgerea a 22,5 minute, greutatea fagurilor în următoarele 7,5 minute devine constantă, rămînînd în faguri

Scanned with OKEN Scanner

10,7% (respectiv 0,187 kg miere neextrasă în medie pe un fagure). Datele prezentate se referă la mierea de salcîm, care după cum s-a mai arătat, datorită secetei excesive din anul 1968 s-a caracterizat printr-o vîscozitate ridicată.



n(t/min)	to	Kg brutto	Kg netto	%
	0	16,100	13,350	100,0
		10,040	7,490	56,2
100	5	8,700	6,130	45,9
		7,500	4,950	36,5
	10	6,800	4,250	31,3
130		5,500	2,950	21,7
	15	5,000	2,450	18,0
		4,500	1,950	14,3
	20	4,300	1,750	12,9
160		4,050	1,450	10,7
	25	4,000	1,450	10,7
		4,000	1,450	10,7
	30	4,000	1,450	10,7

Tara = 2,650 Kg

Graficul 1 — Viteza de extracție a mierii din faguri la extractorul de 32 rame

În condițiile arătate și cu parametrii funcționali realizați la 130 t/min. durata de extracție a șarjei este de cca. 20 minute, iar prin includerea și a operațiilor de încărcare și descărcare a șarjei durata este de 30 minute. În 8 ore de funcționare efectivă se extrag 450—500 faguri, respectiv 0,7 tone miere în cazul gradului de umplere a fagurilor, în medie fiecare cu cca. 1,5 kg miere. Desigur, randamentul ar fi mai ridicat la faguri cu mai multă miere și cu gradul de vîscozitate mai scăzut.

În cazul probelor experimentale, cît și în faza de exploatare, s-au constatat unele defecțiuni care necesită remedieri :

1. Cele mai multe remedieri a comportat ansamblul de transmisie. Astfel, s-a constatat că suprafața de contact dintre semicuplajul conducător și cel condus, realizat prin șaibă cu manșon de cauciuc, este insuficientă pentru transmiterea cuplului de antrenare. Din acest motiv se înregistrează pierderi de energie la pornire, manifestată prin alunecare, încălzire exagerată iar prin aceasta deformarea manșonului de cauciuc al șaibei și uzură prematură a lui (durata de funcționare a fost cca. 16 ore). Cît privește dispozitivul respectiv, discul montat rigid pe axul rotorului, fiind insuficient centrat în plan orizontal, determină o presiune neuniformă în punctul de contact cu semicuplajul conducător, ceea ce determină pierderi de energie și suprasolicitarea acestuia.

Deficiențele arătate au determinat numeroase întreruperi în funcționare, necesare pentru înlocuirea manșonului de cauciuc. În această situație s-a impus înlocuirea suportului de strîngere a șaibei și manșonului de cauciuc cu talpă de bovine, remediere după care defecțiunile la cuplaj nu s-au mai repetat. Față de cele arătate se propune :

— înlocuirea manșonului de cauciuc cu material rezistent la frictiune : cauciuc cu inserții,

material plastic sau talpă de bovine ;

— mărirea suprafeței de contact dintre semicuplajul conducător și condus. De asemenea, centrarea dispozitivului condus pe plan orizontal. La același ansamblu de transmisie se propune modificarea manetei de la schimbătorul de turații.

2. După cum s-a arătat mai înainte rotorul extractorului nu este suficient centrat în plan orizontal și din această cauză nu permite depășirea turației de 130 t/min. fapt care necesită prelungirea extracției peste limitele normale. În vederea corectării acestei defecțiuni, se impune echilibrarea și centrarea rotorului cît și ridigizarea lui, folosindu-se material profilat pentru îmbunătățirea deformațiilor pe circomferință. Totodată, este necesar ca rotorul cît și bridele de prindere a suporților pentru rame, să se impermeabilizeze contra oxidării.

3. Suporții de fixare a rezervorului de postament să se înlocuiască cu material dimensionat corespunzător, în scopul prevenirii trepidării rezervorului pe postament.

Prin corectarea defecțiunilor menționate la punctele 2 și 3 și prin îmbunătățirile specifice la punctul 1 se apreciază că este posibilă sporirea turației pînă la 200 t/min. și implicit randamentul extractorului.

4. În timpul probelor sub sarcină s-a constatat slaba eficacitate a sistemului de frînare. Se propune înlocuirea sistemului folosit sau să se creeze posibilitatea de reglare la cel existent.

5. Robinetul de scurgere a mierei din extractor, fiind fixat prea sus, nu permite evacuarea de pe fund a întregii cantități de miere, fapt care impune golirea vasului prin răsturnare la terminarea extracției. În vederea remedierii este necesară fixarea robinetului la nivelul îmbunării fundului cu peretele rezervorului și înclinarea fundului conic spre robinetul de golire.

6. În vederea economisirii materialelor la producția de serie, vasul extractor poate fi confecționat și din tablă de oțel galvanizată și impermeabilizată contra oxidării.

În urma remedierii defecțiunilor specificate, se consideră că acest tip de extractor poate fi produs în serie pentru nevoile exploatărilor apicole.

Extractorul radial cu capacitatea de 52 rame. Ca și în cazul extractorului de 32 rame, acest tip de extractor este conceput la nivelul realizărilor pe plan mondial, în acest domeniu, corespunzînd cerințelor fermelor apicole cu efective de peste 1 000 familii de albine, în condițiile practicării extracției centralizate a mierei. Supus probelor în gol, s-a constatat funcționarea normală a electromotorului și atingerea turației de 200 t/min., fără tendință de trepidații. În schimb variatorul de turații apare ca ineficace și zgomotos. La funcționarea sub sarcină a extractorului s-au constatat următoarele :

— viteza de golire a mierei din faguri la turații de 120, 160 și 200 t/min. este prezentată în graficul 2. După cum rezultă din grafic la 120 t/min, s-a extras după 5 minute 57,7% din mierea existentă în faguri, la 160 t/min în următoarele 5 minute 82,4% din cantitatea de miere din faguri iar la 200 t/min, începînd de la 12,5 minute greutatea fagurilor devine în continuare constantă. La încetarea extracției rămîne în faguri cca. 16,0% (respectiv 0,2437 kg miere neextrasă în medie pe un fagure) ;

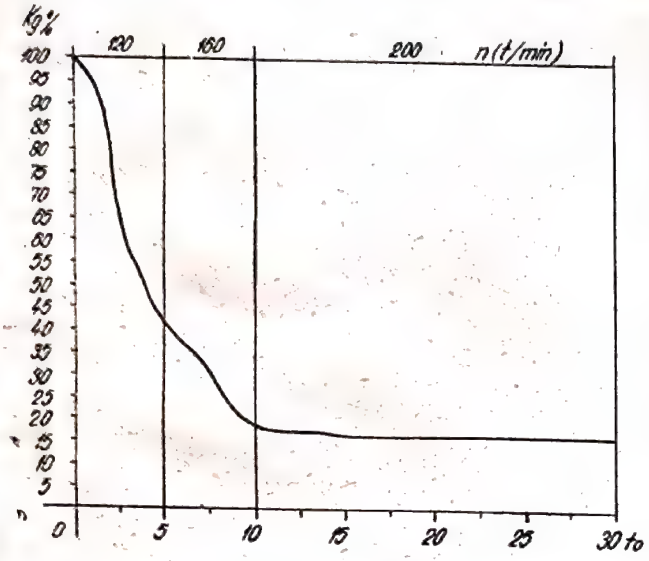
— durata de extracție a unei șarje, în condițiile de exploatare, după cronometrările făcute, se li-

Scanned with OKEN Scanner

mitează la 7—10 minute fără pericolul de rupere a fagurilor. În 8 ore de funcționare neîntreruptă, incluzînd cca. 10 minute pentru încărcarea și descărcarea extractorului, randamentul este de 1 300 faguri, respectiv cca. 1,7 tone miere. Randamentul arătat se poate realiza în condițiile extracției centralizate la sediul fermei, asigurîndu-se preîncălzirea fagurilor și disponibilul corespunzător de faguri descăpăciți. În timpul probelor s-au constatat următoarele deficiențe :

1. Ca și la celălalt tip de extractor majoritatea deficiențelor au apărut la sistemul de antrenare. Astfel, s-a constatat că semicuplajul conducător este dimensionat necorespunzător față de capacitatea extractorului, șaiba de îmbinare fiind disproporționată față de forța pe care trebuie s-o transmită la punctul de contact cu semicuplajul condus. Pe suprafața platanului s-a aplicat o placă de cauciuc prin lipire, avînd o rezistență insuficientă față de solicitare, motiv pentru care durabilitatea acestuia este de cel mult 5 ore de funcționare sub sarcină.

Față de cele arătate, sistemul de antrenare folosit la extractorul de 32 rame îl considerăm mai bine



n (t/min)	to	Kg brutto	Kg netto	%
—	0	14,400	12,150	100,0
120		10,400	8,150	67,0
	5	7,400	5,150	42,3
160		5,900	3,650	30,0
—	10	4,400	2,150	17,6
		4,300	2,050	16,8
	15	4,200	1,950	16,0
		4,200	1,950	16,0
200	20	4,200	1,950	16,0
		4,200	1,950	16,0
	25	4,200	1,950	16,0
		4,200	1,950	16,0
—	30	4,200	1,950	16,0

Tara = 2,250 Kg

Graficul 2 — Viteza de extracție a mierii din faguri la extractorul de 52 rame

Față de cele arătate, sistemul de antrenare folosit la extractorul de 32 rame îl considerăm mai bine conceput și apreciem că ar putea fi adaptat și la extractorul de 52 rame, bineînțeles dimensionîndu-l proporționat cu capacitatea extractorului. Variatorul automat fiind ineficace sub forma realizată, considerăm că poate fi înlocuit cu sistemul aplicat la extractorul de 32 rame care permite modificarea variației după necesități (în raport cu rezistența la rupere a fagurilor, gradul de vîscozitate a mierii și altele).

2. Sistemul de frînare este foarte bine conceput și eficace în timpul lucrului.

3. Rotorul extractorului este bine centrat.

4. Observațiile de la punctul 3 și 5, menționate la extractorul de 32 rame, sînt valabile și la acest tip de extractor.

În urma remedierilor arătate, considerăm că tipul de extractor de 52 rame poate fi produs în serie de către Combinatul apicol

Scanned with OKEN Scanner

pentru nevoile exploatărilor apicole, care depășesc 1 000 familii de albine.

Din cauza uzurii, în cca. 5 ore a sistemului de antrenare la acest tip de extractor, nu s-a putut lămuri problema procentului mai ridicat de miere rămasă în faguri după extracție.

CONCLUZII

Față de cele arătate se pot trage următoarele concluzii :

1. Prototipurile de extractoare de miere experimentate sînt concepute la nivelul tehnicii pe plan mondial în acest domeniu.

2. Viteza de extracție a unei șarje de faguri, inclusiv încărcarea și descărcarea lor este de 30 minute la prototipul de 32 rame și de 17—20 minute la extractorul de 52 rame. Randamentul în 8 ore de funcționare neîntreruptă este de cca. 450—500 faguri cu miere, respectiv cu 0,7 tone miere extrasă, la primul prototip și de cca. 1 300 faguri, respectiv 1,7 tone miere, la al doilea prototip.

3. Randamentul de extracție la prototipul de 32 rame poate fi îmbunătățit simțitor prin remedierile propuse.

4. La ambele prototipuri se poate îmbunătăți durata de exploatare și funcționabilitate prin remedierile propuse la fiecare tip în parte.

5. În urma efectuării remedierilor necesare și verificarea în condiții de exploatare, extractoarele pot fi fabricate în serie

BIBLIOGRAFIE

1. *Barac I. și colab.* — Creșterea albinelor. Editura Agro-silvică, 1965
2. *Grout R. A.* — The hive and the honey bee. Ed. 1963, p. 303—323
3. *Root A. I.* — The ABC and XYZ of bee Culture. Medina — S.U.A., p. 342—441
4. * * * — Slovar spravocinic pcelovoda. Moscova, 1955
5. * * * — Catalogul firmei Dadant. Hamilton — S.U.A., 1967
6. * * * — Catalogul firmei Root A. I. Medina — S.U.A.

Informații

CONSTITUIREA ACADEMIEI DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE

În ziua de 14 noiembrie a.c. au avut loc la București lucrările Adunării de constituire a Academiei de Științe Agricole și Silvice, for care va funcționa pe lîngă Ministerul Agriculturii și Silviculturii, cu menirea de a contribui la dezvoltarea activității de cercetare științifică în domeniul agriculturii și silviculturii.

Adunarea de constituire a subliniat importanța deosebită pe care o au în viața poporului nostru Directivele Congresului al X-lea al Partidului Comunist Român, ale cărui documente constituie și pentru cercetarea științifică agricolă și silvică baza unui program de progres.

Exprimîndu-și adeziunea față de hotărîrea conducerii de partid și de stat de a concentra într-un singur for toate forțele de creație științifică, adunarea a hotărît constituirea Academiei de Științe Agricole și Silvice care va organiza, va îndruma și va controla întreaga activitate de cercetare agricolă și silvică, asigurînd promovarea progresului tehnic în agricultură și silvicultură. În acest scop adunarea a considerat că este necesar ca în perioada imediat următoare Academia de Științe Agricole și Silvice să-și concentreze activitatea în următoarele direcții :

— Stabilirea principalelor domenii de cercetare științifică agricolă și silvică și a programelor prioritare, în funcție de potențialul existent al unităților de cercetare, de problemele majore ale agriculturii și silviculturii și de tendințele de dezvoltare a științei agricole și silvice pe plan mondial.

— Urmărirea cu perseverență a creșterii eficienței cercetărilor și a valorificării în producția agricolă și silvică a rezultatelor obținute.

— Stimularea în cel mai înalt grad a dezbaterilor științifice, a schimbului de păreri, încurajarea spiritului creator în gîndirea teoretică și a poziției critice față de conservatorism și dogmatism în știință, promovarea ideilor novatoare și asigurarea climatului celui mai prielnic afirmării cadrelor valoroase.

— Organizarea la un nivel calitativ superior a sistemului de producere a semințelor, a materialului săditor, a animalelor de reproducție pe întreaga țară și asigurarea de către Academie, prin unitățile proprii, a întregii cantități de sămînță elită la toate plantele de cultură necesare agriculturii.

Adunarea de constituire a Academiei de Științe Agricole și Silvice și-a exprimat convingerea că înființarea acestui for va însemna un imbold pentru intensificarea activității de creație științifică în toate unitățile de cercetare agricolă și silvică, asigurînd astfel o ridicare a nivelului științei agricole și silvice românești, în concordanță cu stadiul actual al dezvoltării economice a țării și cu cuceririle științei agricole și silvice pe plan mondial.

Din prezidiul ales al Academiei de Științe Agricole și Silvice fac parte : *Nicolae Giosan*, președinte ; *Grigore Obrejanu* și *Nicolae Munțiu*, vicepreședinți ; *Iulian Drăcea*, *Ana Hulea*, *Emil Negruțiu*, *Emil Negulescu*, *Mircea Opreanu*, *Constantin Pintea*, *Nicolae Ștefan*, *Sava Timariu*, membri. Secretar general, *Mircea Motoc*.

Scanned with OKEN Scanner

I. MEMBRII DE ONOARE

Constantin Băicoianu
Teodor Bușniță
Nicolae Constantinescu
Nicolae Cornățeanu
Grigore Eliescu
Mircea Ionescu
Tudor Ionescu
Vasile Juncu
Gheorghe Mirică
Constantin Pîntea
Rudolf Palocsay
Ion F. Radu
Ioan Safta
Nicolae Săulescu
Nicolae Teodoreanu
Ioan C. Teodorescu
Nicolae Zamfirescu

II. MEMBRII TITULARI

Gheorghe Anghel
Gheorghe Băia
Gheorghe Bîlteanu
Marcu Botzan
Bucur Șchiopu
Nichifor Ceapoiu
Constantin Chiriță
Grigore Coculescu
Gherasim Constantinescu
David Davidescu
Iulian Drăcea
Gheorghe Drăgan
Nicolae Giosan
Vasile Gheție
Virgil Gligor
Ana Hulea
Nicolae Hulpoi
Ion Lungu
Constantin Manolache
Teodor Martin
Angelo Miculescu
Mircea Moțoc
Nicolae Munțiu
Tiberiu Mureșan
Emil Negruțiu
Emil Negulescu
Grigore Obrejanu
Mircea Opreanu
I. Popescu-Zeletin
Ilie Popovici
Alexandru Priadcencu
Eugen Rădulescu
Horia Slușanschi
Vasile Șonea
Irimie Staicu
Marin Stancu
Nicolae Stamatin
Nicolae Ștefan
Ștefan Teodorescu
Sava Timariu
Toma Dragoș
Gheorghe Văluță
Amilcar Vasiliu
Vasile Velican
Octavian Vlăduțiu

III. MEMBRII CORESPONDENȚI

Dionisie Andronicescu
Petre Baniță
Tudorel Baicu
Constantin Bălan
Matei Berindei
Marin Capizisu
Ion Ceaușescu
Vasile Chiriac
Ecaterina Constantinescu
Ion Costache
Eugen Costin
Valeriu Cotea
Alexandru Covor
Mihai Cristea
Ion Davidoiu
Alexandru Dimeny
Aurel Dorneanu
Dumitru Dumitru
Nicolae Florea
Constantin Gip
Martin Hamar
Lucian Hatmanu
Constantin Ioniță
Andrei Lasany
Iuliu Laszlo
Aurel Lăpușan
Ion Lupe
Ion Maier
Bujor Mănescu
Ion Milescu
Ion Modoran
Ion Moldovan
Mihail Nagy
Marin Neagu
Traian Negruțiu
Cezar Nicolau
Klaus Niedermeier
Milu Oșlobeanu
Vasile Oțel
Fană Popa
Ion Popovici
Ion Puia
Cornel Răuță
Nicolae Rucăreanu
Aurel Săvescu
Emil Silvaș
Enache Sîrbu
Sorin Sociu
Victoria Șuta
Vasile Temișan
Stan Țîrlea
Petre Tomoroga
Ilie Vasilescu
Gheorghe Vineș
Emil Vlaicu

Scanned with OKEN Scanner

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA
Calea Văcăreşti nr. 311, sectorul 5, Bucureşti

APICULTORII ÎNCEPĂTORI ŞI STUPĂRITUL PASTORAL

Odinioară în ţara noastră se făcea numai apicultură staţionară. Adică, pe locul unde se aflau, albinele aveau la îndemînă o floră bogată în tot timpul anului ; flora pădurilor, a fineţelor, a terenurilor nefolosite şi în oarecare măsură flora culturilor. Astăzi situaţia s-a schimbat. Produsele apicole sînt solicitate în cantităţi mari, stupinele s-au înmulţit şi deci se folosesc alte căi pentru rentabilizarea apiculturii.

Fără îndoială, că şi în condiţiile actuale albinele îşi pot agonisi necesarul pentru întreţinerea lor. Stuparul amator poate găsi satisfacţii în orele sale libere privind şi admirînd munca albinelor. Dar aşa cum este natural, el vrea să aibă şi foloase materiale de pe urma acestor insecte harnice. Sînt locuri unde albinele pot să producă şi ceva în plus faţă de nevoile lor. În astfel de locuri un stup îngrijit poate produce 8—10 kg miere anual. Există însă şi ani, cînd albinele nu vor produce nimic pentru stupar, adică nu vor avea de unde să-şi strîngă nici proviziile ce le sînt necesare pentru iernat. În acest caz va trebui să le ajute apicultorul. Se impune deci, mai ales pentru stuparul care vrea să aibă foloase constante de pe urma albinelor ca acesta să-şi organizeze altfel munca.

Spre deosebire de alte state din Europa, ţara noastră posedă o floră bogată şi variată de la Dunăre şi mare pînă pe crestele munţilor. E vorba de flora luncilor, a pădurilor, a poienilor, fineţelor, flora livezilor şi culturile agricole. Stupinele sînt aşezate de obicei în vetrele localităţilor. Rămîn necercetate florile multor fineţe şi păşuni, golurile de munte, lanuri întinse de floarea-soarelui, coreandru etc. Albinele noastre staţionare vegetează, suferă, se anemiază din cauza lipsei de nectar, în timp ce la 10—20 km de stupină se află suprafeţe imense de flori melifere unde nu există un singur stup sau există stupi foarte puţini în raport cu suprafaţa de explorat. Reiese, de aici, necesitatea de a deplasa albinele acolo unde ele pot găsi o hrană îmbelşugată. Să facem adică apicultură pastorală.

Ideea este bună, dar practic cum poate apicultorul începător să suporte cheltuielile unei deplasări la mare distanţă cu cei cîţiva stupi ai săi ? Şi apoi posedă el toate cunoştinţele necesare pentru a se aventura pe acest drum ? Practic vom proceda după cum urmează : stuparii avansaţi şi care posedă mai mulţi stupi fac în mod curent apicultură pastorală. Ei sînt obişnuiţi cu astfel de deplasări şi ne pot fi de folos. Deci ne vom asocia cu unul din aceştia, nouă

Scanned with OKEN Scanner

rămînîndu-ne sarcina de a căuta să ne însușim această metodă de lucru. Se poate face și altă combinație. Mai mulți apicultori începători posedînd în total un număr de 20—30 stupi se asociază pentru transportul și îngrijirea stupilor deplasați. Plătesc împreună transportul, eventual își construiesc o cabană și se pot rîndui pentru paza stupilor.

Cîteva recomandări. Apicultura pastorală comportă trei operații : formalitățile pentru deplasare, transportul și îngrijirea stupilor deplasați. Încă din vreme, după ce ne-am fixat punctul unde vom poposi cu stupii, trebuie să obținem de la filiala A.C.A. repartiție pentru stupărit pastoral. Cu o lună înainte de deplasare cerem de la medicul veterinar certificatul de sănătate a familiilor, iar cu o săptămînă înainte ne înscriem la I.J.T.A. pentru autocamion. În deplasare se cere ca stupii să fie foarte bine închiși și albinele să aibă o abundentă aerisire prin sitele amenajate în acest scop. Încărcarea, transportul și descărcarea să se facă cu prudență. Să avem la noi tot ce este necesar : unelte, centrifuga, vase, rame și faguri de rezervă. Stînd pe loc vom urmări înregistrările cîntarului de control, vom lua măsuri contra furtișagului, vom face extracții și e posibil să umplem bidoanele cu miere. Să ținem cont de faptul că aceste deplasări au și ele farmecul lor. Ieșirea în aer liber înviorează, fortifică organismul.

Cantitățile de miere obținute în pastoral sînt în raport cu numărul deplasărilor și cu dibăcia stuparului. De la două-trei deplasări nu este exclus ca stupii buni să ne dea cîte 50—60 kg miere, poate și mai mult. De la o singură deplasare obținem mai mult decît stînd pe loc, dar s-ar putea în unii ani neprielnici (secetă, ploi) să avem și insuccese. Însă, cert este că după un număr de 5 ani, să zicem, făcînd bilanțul deplasărilor și al cantităților de miere obținută vom constata că apicultura pastorală este superioară celei staționare din punctul de vedere al rentabilității.

I. BALMEZ
Str. Mircea Vodă nr. 1,
comuna Afumați, județul Ilfov

ÎN CE CAZURI ȘI CUM INTERVENIM ÎN CUIBUL FAMILIILOR DE ALBINE PE TIMPUL IERNII

Să vedem care sînt cazurile cînd trebuie să intervenim în cuibul familiilor de albine pe timpul iernii. În ordinea importanței lor acestea ar fi :

— lipsa de hrană, care pune în pericol existența însăși a familiilor de albine ;

— pierderea mătcilor din cauze diferite ceea ce duce inevital la apariția unei stări permanente de agitație a albinelor și a unui consum exagerat de hrană ;

— apariția bolii numită diaree, fie consecință a pierderii mătcilor, fie datorită prezenței mierei de mană în rezervele de hrană ale

Scanned with OKEN Scanner

familiilor de albine. Să analizăm aceste cazuri.

Lipsa de hrană duce direct la moartea familiei de albine. Această evoluţie cuprinde trei faze. În prima, albinele foarte agitate umblă în căutarea hranei şi unele din ele înfruntă iarna ieşind pe scîndura de zbor, unde mor. În a doua fază, albinele cad într-o amorţeală, orice mişcare încetează, ele par moarte. În a treia şi ultima fază albinele mor. În aceste trei faze, apicultorul nu poate percepe la ascultarea cu tubul de cauciuc decît pe prima cînd aude acel zgomot slab de foşnet de frunze uscate. Celelalte două faze, prin lipsa oricărui zgomot, presupune moartea familiei.

Acesta este cazul lipsei totale de hrană dar putem întîlni şi situaţia cînd familia de albine poate muri, întrucît din cauza gerurilor mari şi prelungite este în imposibilitatea deplasării ghemului pe fagurii alăturaţi, plini cu miere, ca urmare directă a unei rele orînduiri a hranei de către stupar. Şi într-un caz şi în celălalt, deficienţele sînt ale apicultorului, fie că a lăsat albinelor prea puţină miere, fie că a orînduit greşit hrana în cuib, silind ghemul la deplasări anormale şi riscante.

Pierderea mătcii constituie un caz mai rar şi aceasta dovedeşte că matca este bătrînă sau poate bolnavă (acestea fiind situaţiile cele mai frecvente), fie că matca a fost strivită din neatenţia apicultorului la ultima sa revizie, întîmplare cu totul nefericită.

Iată pentru ce s-a recomandat foarte des apicultorilor începători să nu ierneze familiile de albine decît cu mătci tinere şi sănătoase, să umble întotdeauna cu mare atenţie în cuib şi deosebit de uşor, fără grabă şi brutalităţi.

Pierderea mătcii n-ar constitui un act de mare importanţă pe timpul iernii, dat fiind că aceasta nu are activitate, dar lipsa ei se răsfrînge puternic asupra albinelor, care o caută permanent, foarte agitate. Această stare prelungită, mai ales cînd pierderea s-a produs la începutul iernii, obligă albinele la un consum exagerat de hrană, la umplerea intestinului gros cu fecale, înainte de vreme şi ca consecinţă directă, apariţia diareei, boală deosebit de periculoasă prin urmările ei.

Apariţia bolii numită diaree mai poate fi datorată şi prezenţei mierei de mană în rezervele de hrană ale albinelor, acestea nefiind verificate înainte de a căpăta destinaţia care li s-a dat de către stupar.

Mierea de mană îşi face apariţia în natură începînd din luna iulie, albinele o culeg ca pe orice nectar dulce, o aduc în stup şi o depozitează, dar în general nu o căpăcesc. Foarte bună şi gustoasă, mierea de mană poate intra în consumul omului şi al albinelor, dar este cu desăvîrşire interzis a fi lăsată ca rezervă de hrană în cuibul familiei de albine pe timpul iernii. Motivul constă în faptul, că mierea de mană conţine foarte multe reziduuri, care se depozitează în cantităţi mari în intestinul albinelor, îl blochează mai repede şi înainte de vreme, ducînd direct la apariţia diareei. Verificarea mierii, înainte de a fi lăsată toamna în cuib pentru iernare este o condiţie esenţială.

Să arătăm, în continuare, modul cum intervenim în cuibul familiilor de albine pentru a remedia stările arătate mai înainte şi care se ivesc în timpul iernii. Avînd în vedere că tratarea oricărei din cele trei cazuri necesită lucrări de durată (2—3 ore), că cuibul familiilor de albine în cauză va fi cer-

Scanned with OKEN Scanner

cetat în amănunțime (ramă cu ramă), și că unele lucrări, întreprinse de apicultor cer o pregătire în prealabil, toate acestea vor trebui să aibă loc numai în încăperi încălzite la temperatura de 18—20°C, creîndu-se astfel un climat convenabil pentru albine și stupar.

Stupul în suferință va fi adus în camera încălzită. Aici va fi ridicat capacul stupului, se va despacheta și ridica podișorul, urdinișul va fi larg deschis și în următoarele 10—20 minute se va proceda la tratarea cazului în sine. Iată procedeele de urmat în diferitele situații.

În cazul lipsei de hrană

a. Dacă familia de albine este în viață (se mișcă, se agită) situația este foarte simplă : inițial se pune în mijlocul cuibului un fagure umplut cu sirop de zahăr călduț pentru consumul imediat și înviorarea albinelor, iar ulterior se scot fagurii goi fără miere și se înlocuiesc cu alții cu miere căpăcită luați de la rezerva stupinei ; albina de pe fagurii goi se va scutura sau peria în stup. Cu acest prilej se va controla și prezența mătcii.

După completarea hranei stupul va fi trecut într-o altă cameră, abia încălzită, la 10—12°C pentru formarea ghemului și după 1—2 ore va fi repus pe locul său din stupină.

b. Dacă albinele sînt amorțite și par moarte vor fi încălzite cîteva în palmă, suflînd asupra lor. În caz, că ele dau semne de viață, atunci fagure cu fagure (pe ambele părți) inclusiv albinele căzute pe fundul stupului se vor stropi cu un sirop de zahăr călduț. În curs de o oră albinele își vor reveni, atît prin consumarea siropului, cît și prin acțiunea căldurii din cameră. În continuare se procedează la completarea hranei, ca mai sus. Și în acest caz se va căuta și stabili prezența mătcii. Stupul va fi trecut pe locul său, după formarea ghemului în camera mai rece.

c. Dacă familia de albine este moartă, albinele se adună și se distrug prin foc. Ramele, fagurii și stupul se curăță, se dezinfectează și totul se trece apoi la magazia stupinei.

În cazul pierderii mătcii

a. Familia primește o matcă de la rezerva de mătci a stupinei (mătci iernate special în cuști) cu măsurile de protecție cunoscute pentru o durată de 24 ore. După ce am constatat că matca a fost primită de albine, familia trecută prin camera rece pentru 1—2 ore, își reia locul în stupină.

b. Familia se unește cu un nucleu sau cu o altă familie mai slabă, în condițiile deja cunoscute de apicultorii începători din lucrările efectuate în acest sens în primăvară sau toamnă. După confirmarea primirii mătcii și trecerea prin camera rece, stupul este transportat pe locul său, în stupină.

În cazul apariției diareei

Familiei bolnave de diaree i se înlesnește un zbor de curățire într-o cameră caldă. În acest timp apicultorul va executa :

— curățirea (cu ajutorul unui burete umezit) stupului, ramelor, fagurilor și podișorului, murdare de fecale de albine ;

— scoaterea fagurilor care conțin miere de mană și înlocuirea lor cu alții cu miere căpăcită de la rezerva stupinei ;

— verificarea prezenței mătcii ;

— reorganizarea cuibului.

Pentru a sili albinele să reintre în stup se va proceda la întunecarea completă a camerei, lăsînd o singură dîră de lumină să cadă

Scanned with OKEN Scanner

pe urdiniș. După împachetare și închiderea stupului familia trecută prin camera rece (pentru 1—2 ore) va fi reașezată pe vechiul loc de stupină.

★

În cadrul acestui material s-a vorbit adesea de completarea rezervelor de hrană cu fagurii cu miere căpăcită de la rezerva stupinei. Foarte mulți apicultori începători nu posedă astfel de rezerve, fie că n-au știut să le creeze, fie că n-au avut cu ce. Cei mai mulți dintre aceștia, ar fi îndemnați să recurgă la tradiționalul sirop de zahăr, servit albinelor în faguri sau în hrănitoare. Procedeul este de-a dreptul condamnabil, fiindcă siropul poate îngheța, se poate acri, poate mucegăi sau în cel mai bun caz, cristaliza, făcîndu-l neconsumabil de către albine.

În cazul lipsei de faguri cu miere căpăcită, se va utiliza pasta de miere și zahăr pudră sau șerbetul de zahăr, întinse sub formă de turte, puse pe bucăți de tifon și așezate direct pe rame sub podișor, pe toată suprafața ocupată de albine. Inconvenientul este unul singur, acela, că lucrarea trebuie repetată la fiecare 15 zile deoarece cantitățile de pastă puse o singură dată sînt insuficiente, dat fiind spațiul redus dintre rame și podișor (1—1,5 cm).

Completările ulterioare cu pastă sau turte vor putea fi făcute afară, în plin aer, fără a mai fi necesară deplasarea stupului în camera încălzită. Trebuie reținut că, cîțiva faguri cu miere căpăcită, păstrați cu grijă, ne scot adesea din mari încurcături, chiar dacă aceștia nu conțin miere pe toată suprafața sau pe ambele fețe.

GELOFLOR

Cremă pentru mîini

Este o cremă emolientă care pătrunde repede în piele, refăcînd elasticitatea epidermei. Crema pentru mîini „Geloflor" este preparată cu miere de albine, glicerină, gelatină, apă de roze și alte ingrediente. Proprietățile hrănitoare ale mierii fac ca acest produs să contribuie la păstrarea fineței și supleței pielii mîinilor și la întreținerea ei.

Mierea are în compoziția sa glucoză, fructoză, acetilcolină, fermenți, acizi organici, substanțe active din punct de vedere biologic care împreună cu gelatina și glicerina formează un excelent remediu pentru îngrijirea mîinilor. Se recomandă ca aplicarea cremei să se facă după fiecare spălare a mîinilor cu apă caldă și săpun și clătirea cu apă rece. Mîinile rămase încă ude se masează cu crema „Geloflor" pînă la absorpția completă a cremei în piele.

Poate fi folosită cu succes de către persoanele care lucrează cu substanțe corosive sau detergenți avînd rol protector. Crema are miros plăcut floral și consistență gelatinoasă de culoare gălbuie translucidă. Se găsește de vînzare (în tuburi de 35 g) în comerț și la centrele de aprovizionare și desfacere ale filialelor județene A.C.A.

Scanned with OKEN Scanner

Ing. T. VOLCINSCHI
Directorul Combinatului apicol Băneasa

DESENSIBILIZAREA CONTRA ÎNȚEPĂTURILOR DE ALBINE

Înțepăturile albinelor sînt destul de neplăcute, atît prin durerea pe care o provoacă cît și prin umflarea locului înțepat.

Unele persoane sînt foarte sensibile la înțepăturile de albine. Reacțiile sînt diferite: urticare, umflare, respirație grea, vomă, crampe abdominale, leșin și chiar moarte. Cele mai periculoase înțepături sînt în regiunea gîtului, în gură și ochi. De aceea este recomandabil ca cei ce vor să se ocupe cu apicultura să-și verifice sensibilitatea, adică reacția contra înțepăturilor de albine. Dacă se constată că sînt prea sensibili și doresc să devină apicultori, vor trebui să facă un tratament de desensibilizare, la început cu un minimum de venin, printr-o serie de înțepături, apoi cu înțepături din plin și mai multe. Se va continua succesiv cu înțepăturile din plin (2—5 și chiar mai multe). Minimum de venin se obține atunci cînd acul se va scoate imediat după prima înțepătură. La înțepăturile din plin acul se scoate după 3—5 minute.

Înlăturarea acului la început se va face cu lama unui briceag sau cu unghia, îndepărtîndu-l de la rădăcină razant cu rana. Nu se va scoate acul cu degetele, pentru că astfel, se va injecta tot conținutul din sacul cu venin care însoțește acul. Prin acest procedeu, în corpul individului respectiv se formează anticorpi, care-l fac ou timpul imun înțepăturilor albinelor.

Este interesant de reținut, că medicina recomandă înțepăturile de albine pentru combaterea durerilor reumatice. Pentru aceasta se procedează succesiv ca și la desensibilizare, începînd cu o înțepătură și ajungînd la 30 pe zi.

S-a constatat, că persoanele imune înțepăturilor albinelor prezintă imunitate și împotriva veninului de viperă. Aceasta dovedește că există o înrudire între veninul de albine și cel de viperă și deci o desensibilizare la înțepăturile de albine are mai multe avantaje.

Este bine să se știe, că sînt și cazuri de hipersensibilitate ce-i drept mai rare. La aceste persoane nu se poate face desensibilizarea prin înțepături de albine, întrucît la repetarea acestora, în loc să se imunizeze crește sensibilizarea organului față de componenții veninului. La astfel de persoane numai medicul poate să injecteze cantități foarte mici de venin. În asemenea cazuri minimum de venin se obține prin zdrobirea corpurilor de albine în care se găsește și venin. Din acest trituraj se prepară un extract, care are o concentrație de cîteva mii de ori mai mică decît cea a veninului curat, cu care se injectează persoanele hipersensibile. De altfel, majoritatea apicultorilor sînt imuni la înțepăturile albinelor, tocmai pentru că sînt înțepați sporadic.

Cu toate acestea, unii apicultori caută să evite înțepăturile folosind fumul, masca și mănușile. Literatura apicolă menționează și alte mijloace pentru prevenirea înțepăturilor de albine cum ar fi: folosirea la controlul stupului a diferitelor substanțe chimice sau a undelor sonore, transmise prin vibratoare speciale care au proprietatea de a imobiliza temporar albinele la 600 vibrații pe secundă și o forță sonică de 120 decibeli. Toate acestea sînt costisitoare, dar în unele cazuri necesare.

Scanned with OKEN Scanner

Există un număr mare de apicultori care nu folosesc nici un mijloc de apărare contra înțepăturilor și totuși fac față la toate lucrările obișnuite, ba chiar și la cele mai complicate, cum ar fi transvazarea și altele. Secretul acestora constă în faptul că ei știu cînd și cum să intervină în familia de albine. De exemplu, se știe că albinele atacă numai atunci cînd sînt iritate, fie de apicultor (prin mișcări bruște, prin îmbrăcăminte de culoare neagră sau cu mirosuri neagreabile albinelor), fie din cauza condițiilor meteorologice (frig, vînt, ploaie, furtună, presiune atmosferică) sau altor împrejurări ca furtișag, foamete etc. Deci, dacă apicultorul va ține cont de cele arătate și va veni în fața familiei de albine la timpul potrivit îmbrăcat într-un halat alb și va lucra cu mișcări lente, cu răbdare și stăruință, va putea face orice lucrare. Majoritatea apicultorilor, chiar dacă nu folosesc masca și mănușile, abuzează în schimb de fum.

De fapt, fumul introdus în stup alarmează albinele și majoritatea lor se grăbesc spre celulele cu miere pentru a salva bunul lor cel mai de preț. În acest caz, albinele se îndoapă cu miere, sînt mai greoaie și execută mai greu mișcările de încovoiere pentru a putea înțepa. Trebuie să reținem și faptul că, folosirea fumului are o latură negativă în sensul că paralizează întreaga activitate organizată în familie și în aceste cazuri sînt necesare mai multe ore pentru revenire la activitatea normală. În timpul marelui cules folosirea fumului frînează mult culesul. De aceea se recomandă vizitarea stupinelor numai cînd este absolut nevoie. Unii apicultori calmează albinele prin pulverizare cu apă. O vizită făcută cu răbdare, fără fum, nu întrerupe activitatea albinelor. De multe ori se poate observa în timpul unui control cum matca continuă să depună ouă. Folosirea fumului nu permite însă, să se facă asemenea observații.

Deși majoritatea apicultorilor sînt imuni la înțepăturile de albine, datoria lor este să cunoască mijloacele de a acorda primul ajutor persoanelor hipersensibile înțepate de albine. În primul rînd, acul trebuie înlăturat cît mai grabnic cu unghia ; apoi se strînge puternic locul înțepat și se va tampona cu soluție diluată de amoniac, tinctură de chinină amoniacală sau cu apă sulfuroasă pentru potolirea durerii, după care se vor aplica comprese reci. Un procedeu practic este acela de a fricționa locul înțepat cu săpun, cu frunze de pătrunjel sau cu praf de cretă după care să se aplice lama rece a unui cuțit, comprese cu infuzie de flori de tei sau cu felii de cartofi cruzi. Pentru ca mirosul veninului să nu irite albinele este bine să ungem locul înțepat cu miere. Persoana respectivă se va culca imediat pentru a nu obosi inima.

În cazuri mai grave de șoc anafilactic, cînd bătăile inimii se răresc, se va cere ajutorul unui medic, care va folosi medicamentația corespunzătoare sub formă de injecții cu adrenalină sau efedrină, care acționează mult mai rapid. Pînă la venirea medicului se fac fricțiuni puternice pe membre, șira spinării și ceafă.

Este necesar ca fiecare apicultor să aibă în cabană sau în stupină o trusă medicală de prim ajutor, din care să nu lipsească : amoniac, tablete preparate pe bază de suprarenină, epinefrină sau cofeină, care se vor folosi la recomandarea medicului.

Prin selecționarea familiilor de albine blînde și prin cunoașterea mai temeinică a vieții lor se pot evita toate aceste neajunsuri.

Scanned with OKEN Scanner

De peste hotare

FRESNAYE J.

APARATUL ŞI TEHNICA PENTRU ÎNSĂMÎNŢAREA ARTIFICIALĂ A MĂTCILOR

Aparatul lui Laidlaw pentru însămînţarea mătcilor este cel pe care l-am adoptat ca fiind cel mai perfecţionat şi mai practic (fig. 1 şi 2). El se compune din două părţi distincte : aparatul de contenţia mătcii şi suportul siringei.

Aparatul de contenţie a mătcii are ca bază un soclu de oţel care îi asigură o bună stabilitate. O rotulă care îi permite orientarea dorită face legătura între soclu şi camera de anesteziere a mătcii. Această cameră este compusă dintr-o clemă a cărei închidere este asigurată de un şurub micrometric şi ale cărei braţe sînt dublate cu burete de plastic foarte moale, pentru a nu răni matca. În această cameră se deschide un tub prin care vine bioxidul de carbon necesar anestezierii.

Deoparte şi de alta a camerei de anesteziere se găsesc două suporturi montate pe glisiere orizontale, comandate de şuruburi micrometrice care asigură deplasarea verticală a cîrligelor (ventral şi dorsal) care pot fi astfel avansate sau retrase, ridicate sau coborîte cu cea mai mare precizie.

Cîrligul dorsal sau cîrligul acului trebuie să fie foarte fin uzinat (lucrat). Extremitatea lui formează o spatulă cu diametrul de 0,77 mm urmată de o gîtuitură de 0,08 mm. Curbura sa trebuie să fie foarte bine studiată. Cîrligul ventral este mai simplu dar este suficient ca el să aibă o curbură convenabilă şi să fie turtit în sensul lăţimii ca şi spatula cîrligului dorsal. Aceste două cîrlige, a căror utilizare o vom vedea mai departe, pot fi făcute din fir de alamă sau oţel de 0,7 mm în diametru. Sonda vaginală este de asemnea lucrată din alamă sau fir de oţel, ea este subţiată la un capăt şi uşor curbată.

Suportul seringei permite manevrarea convenabilă a acesteia din urmă deasupra camerei de anesteziere a mătcii. O clemă permite blocarea seringei, un şurub micrometric asigură coborîrea precisă şi fără şocuri.

Cu aparatul Laidlaw este utilizată, în general, seringa lui Mackensen. Ea se compune dintr-un tub de oţel inox în care poate fi introdus un piston prin înşurubare şi care presează astfel asupra unui disc de cauciuc permiţînd aspiraţia sau injectarea spermei. Vîrful seringei este din plexiglas. Transparenţa ei permite să se vadă sperma în interior. Gradaţia indică volumul de spermă aspirat. Însămînţarea artificială se practică sub o lupă binoculară ; noi utilizăm în mod obişnuit o lupă Zeiss cu un grosisment x 16.

Tehnica însămînţării artificiale. Tehnica folosită variază mult după personalul disponibil. Este

Scanned with OKEN Scanner

greu a lucra singur, deoarece ridicarea mătcilor virgine și a trîntorilor cere muncă și echipament apicol ca și numeroase deplasări între laborator și stupină iar însămînțarea implică o asepsie totală, de unde și o pierdere considerabilă de timp. Cu două persoa-

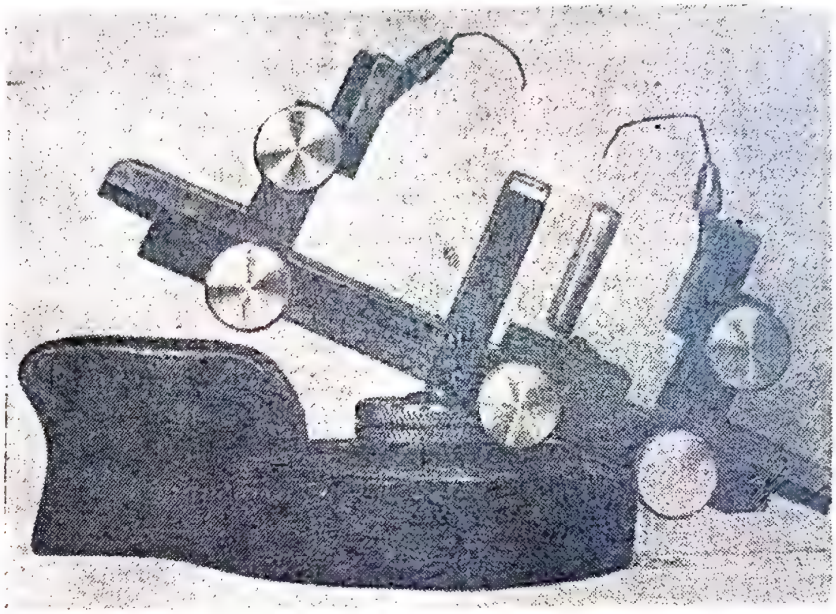


Fig. 1 — Aparatul lui Laidlaw pentru însămînțarea artificială (vedere din partea operatorului). Se disting șuruburile micrometrice care acționează cîrligele și clema-tub a camerei mătcii. Aparatul de serie a fost modificat (Fresnaye) în așa fel încît înclinarea a fost mărită, soclul subțiat iar un mîner ușurează deplasarea

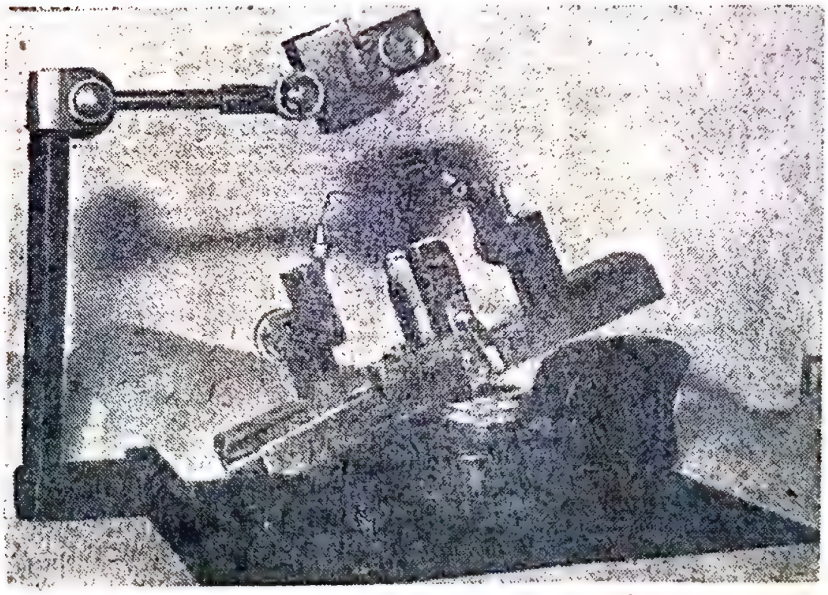


Fig. 2 — Aparatul văzut din partea opusă a operatorului. În centru se distinge tubul de acces al gazului carbonic. Aparatul de contenție a mătcii este plasat pe soclul aparatului de fixare a seringei. Un șurub micrometric permite ridicarea și coborîrea acesteia

Scanned with OKEN Scanner

ne lucrul se poate desfășura mai ușor și mai repede. Un apicultor aduce mătcile și trîntorii în funcție de nevoi și duce mătcile însămînțate familiilor după ce operația s-a terminat. Ele sînt astfel ținute în afara stupului un minimum de timp. Operatorul poate atunci să se consacre numai diferitelor lucrări de însămînțări, în cele mai bune condițiuni de rapiditate și asepsie.

Diferitele unelte sau aparate care riscă a intra în contact cu organele genitale ale mătcii, ori trîntorilor sau cu sperma, trebuie sterilizate minuțios. Pentru aceasta se utilizează în general la piesele metalice alcool de 90° și o rapidă curățire a seringei cu alcool de 70°, urmată de o spălare cu apă distilată. Se pot utiliza și antibiotice în același scop. Infecția este una din cauzele majore ale mortalității mătcilor după însămînțările artificiale și niciodată precauțiunile nu vor fi prea multe în ceea ce privește asepsia în cursul diferitelor manipulări.

În momentul asamblării diferitelor părți ale seringei, cavitatea care servește ca locaș discului de cauciuc este umplută cu apă distilată sau ser fiziologic cu un antibiotic. Seringa este astfel fixată pe suportul ei. O parte din lichid este evacuat prin înșurubarea pistonului în așa fel încît este posibil de a duce lichidul fie la extremitatea vîrfului seringei, fie pînă la nivelul camerei discului de cauciuc. Este util a păstra o bulă de aer la extremitatea vîrfului seringei înainte de a începe recoltarea spermei pentru ca aceasta să nu se amestece cu lichidul.

Trîntorului ales cu maturitatea sexuală deplină i se turtește toracele cu degetele pentru a obține primul stadiu de răsfrîngere a endofalusului. Acest stadiu se poate obține și închizînd trîntorele într-un flacon conținînd puțină vată îmbibată cu cloroform, așa cum indică Mackensen și Roberts (1948) Această metodă, abandonată de Laidlaw (1956), nu este apreciată nici de Woyke (1965) care recomandă decapitarea trîntorilor pentru a obține primul stadiu de răsfrîngere. O presiune progresivă pe abdomen între degete permite răsfrîngerea totală a penisului și apariția spermei la extremitatea bulbului, la suprafața unei mase de mucus. Sperma este de culoare bej cu reflexe, în timp ce mucusul este alb strălucitor. Puternica contracție a mușchilor abdominali, sensibilă la vîrful degetelor, precum și rigiditatea cît și rezistența la presare a abdomenului indică în general apropierea ejaculării. Trîntorii nematuri nu prezintă această contracție a musculaturii abdomenului și este zadarnic a încerca să se recolteze de la aceștia sperma. Dacă ejacularea s-a produs în bune condiții, sperma este cel mai adesea bine separată de mucus. În această situație este ușor a o prelua cu ajutorul seringei sub lupa binoculară, aspirînd ușor cu ajutorul pistonului. Este foarte important ca nici o fracțiune de mucus să nu fie aspirată în seringă. Mucusul se coagulează rapid după ejaculare și blochează sperma în seringă de unde apoi conținutul este dificil de recuperat. Prezența mucusului după însămînțare ar fi de altfel în mod special nefastă mătcii, pentru că riscă să blocheze oviductele, intrarea spermaticii sau a vaginului și ar antrena moartea mătcii în scurt timp. În cazul împerecherii naturale sperma uscată aruncată prin oviducte, care nu a putut pătrunde în spermatică poate în același mod să cauzeze moartea mătcii. (Fyg 1963). Ne asigurăm de absența mucusului în seringă, deplasînd sperma după aspirație cu ajutorul pistonului înainte și înapoi ; aceas-

Scanned with OKEN Scanner

ta trebuie să urmeze mișcarea ce i se imprimă foarte liber fără nici o rezistență. Este, de asemenea foarte important ca nici o particulă de materii fecale să nu pătrundă în vîrful seringii sau să vină în contact cu el. În același mod, sperma sau seringa nu trebuie să atingă nici un moment perii corpului sau picioarele și nici altceva care ar risca să cauzeze o infecție, întotdeauna mortală, pentru matcă. După tipul de însămînțare dorit se folosesc unul sau mai mulți trîntori. Este necesar de avut grijă să nu rămînă bule de aer în sperma recoltată de la trîntori diferiți, utilizați pentru una și aceiași însămînțare. Totuși, în timpul pregătirii trîntorilor succesori este util a retrage temporar sperma deja primită în seringă și de a crea astfel o bulă de aer, care să evite uscarea ce ar fi mortală spermatozoizilor.

Matca este anesteziată cu gaz carbonic (CO_2) apoi strînsă la nivelul toracelui în aparatul de contenție al camerei de anestezie și pusă sub lupa binoculară. O ușoară admisie de CO_2 menține matca în stare de anestezie. Reglajul este ușurat prin interpunerea între butelia de presiune și aparatul de anestezie a unui flacon parțial umplut cu apă în care se găsește capătul tubului de scurgere a gazului, care vine sub formă de bule. Debitul gazului se reglează cu ajutorul unui detentor. O scurtă privire din timp în timp la flacon permite supravegherea debitului de gaz carbonic care trebuie să fie lent dar totuși suficient pentru ca matca să nu se reanimeze. În timp ce cu o mînă, folosind o pensulă fină, menținem camera acului ușor deschisă, cu cealaltă, cu ajutorul șurubului micrometric introducem cîrligul dorsal în cavitatea acestei camere și printr-o mișcare către partea dorsală a abdomenului mătcii alunecăm cîrligul între plăcile chitinoase ale acului, în așa fel încît spatula cîrligului se găsește dedesubt iar gîtuitura între plăci. Cîrligul și acul sînt atunci unul lîngă altul. Dacă poziția corectă este obținută, trebuie să putem coborî sau ridica, avansa sau retrage după dorință abdomenul mătcii cu ajutorul acestui cîrlig fără ca el să scape din locașul său.

Cîrligul ventral este apoi așezat, în așa fel, încît să depărteze ultimul sternit al abdomenului și să deschidă larg camera acului. Fixarea acestui cîrlig este ușoară și nu pune nici o problemă. Cele două cîrlige trebuie să fie exact unul în prelungirea celuilalt, altfel abdomenul mătcii are tendința de a se întoarce și a se deplasa ceea ce ar jena operația care urmează ; în această poziție putem vedea pliul vaginal aproape în centrul camerei acului. Seringa este atunci ajustată deasupra acului și coborîtă în aceasta în așa fel încît vîrful ei să se găsească deasupra pliului vaginal (seringa este ușor ridicată) ; cu vata înmuiată în apă se umezește ușor vîrful seringei ceea ce ușurează introducerea ei cu ajutorul sondei descrise mai înainte. Urmează îndepărtarea pliului vaginal către partea ventrală a abdomenului și apoi se coboară extremitatea seringei în deschiderea făcută și menținută de sondă după care sonda este ridicată (fig. 4). Seringa trebuie să poată aluneca în vagin fără a răni matca și fără a înfunda țesuturile învecinate și aceasta se realizează în urma umezirii vîrfului ei.

Poziția corectă a seringei este verificată atunci cînd începem înșurubarea lentă a pistonului pentru a injecta sperma. (fig. 5 și 6). Dacă poziția este perfect corectă sperma trebuie să coboare ușor fără șocuri și mai ales fără a se urca în jurul vîrfului seringei.

Scanned with OKEN Scanner

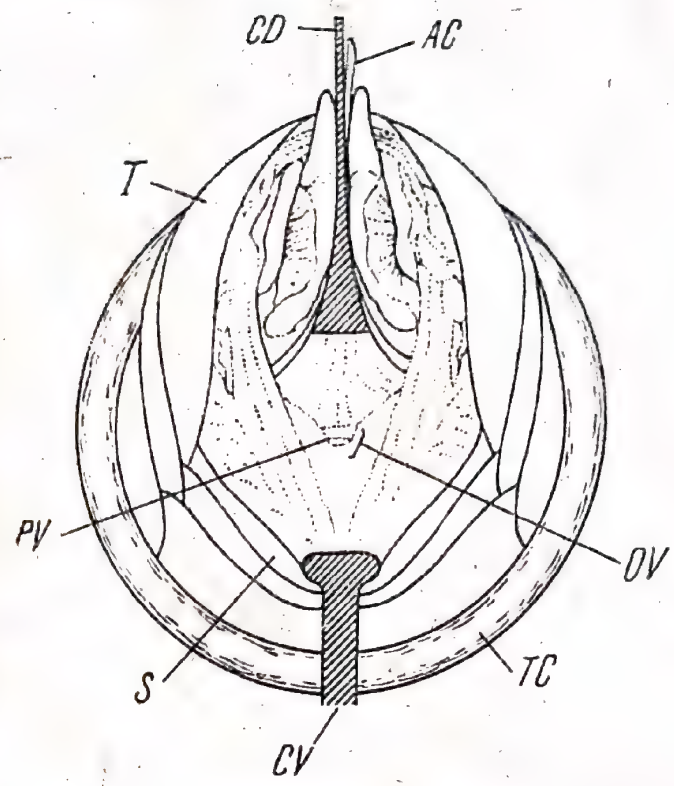


Fig. 3 — Vedere a extremității abdomenului unei mătci corect pregătită pentru însămînțare. CD — cîrlig dorsal ; AC — acul mătcii ; T — tergit ; PV — plin vaginal ; OV — orificiu vaginal ; S — sternit ; CV — cîrlig ventral ; TC — tubul de contenție

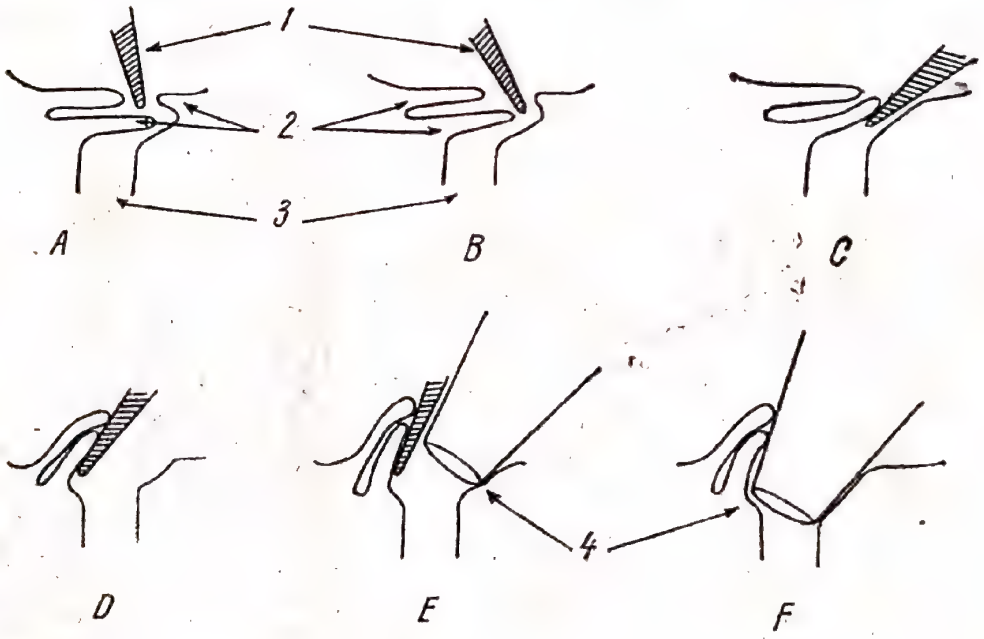


Fig. 4 — Procesul de introducere a seringei (după Laidlaw, 1956). A, B, C, D, E, F — fazele introducerii seringei ; 1 — sondă ; 2 — plin vaginal ; 3 — oviductul mijlociu ; 4 — vîrful seringei

Scanned with OKEN Scanner

Dacă sperma apare în jurul seringei trebuie să încetăm imediat injectarea deoarece poziția acesteia este defectuoasă. În acest caz trebuie să ridicăm seringa, să reajustăm cîrligele și să depărtăm din nou pliul vaginal; cîteodată deplasăm chiar matca în camera de anesteziere. Abdomenul mătcii trebuie să fie drept în prelungirea toracelui și capului. El nu trebuie să fie îndepărtat într-o parte sau alta. Este important să evităm înfundarea inelelor abdomenului (telescopare) ceea ce ar atrage după sine comprimarea organelor. Dacă sperma coboară normal, injectăm încet întreaga can-

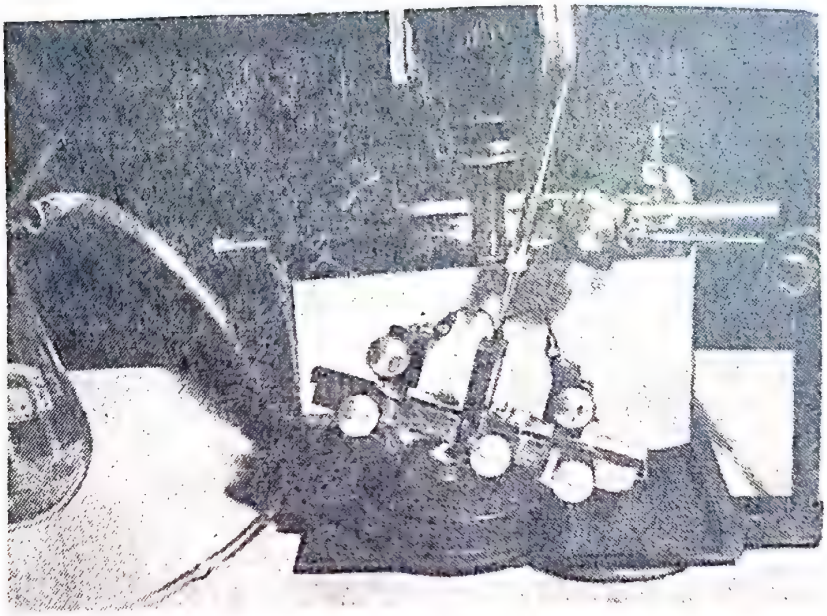


Fig. 5 — Vedere de ansamblu (în poziție de lucru) a aparatului Laidlaw pentru însămînțarea artificială

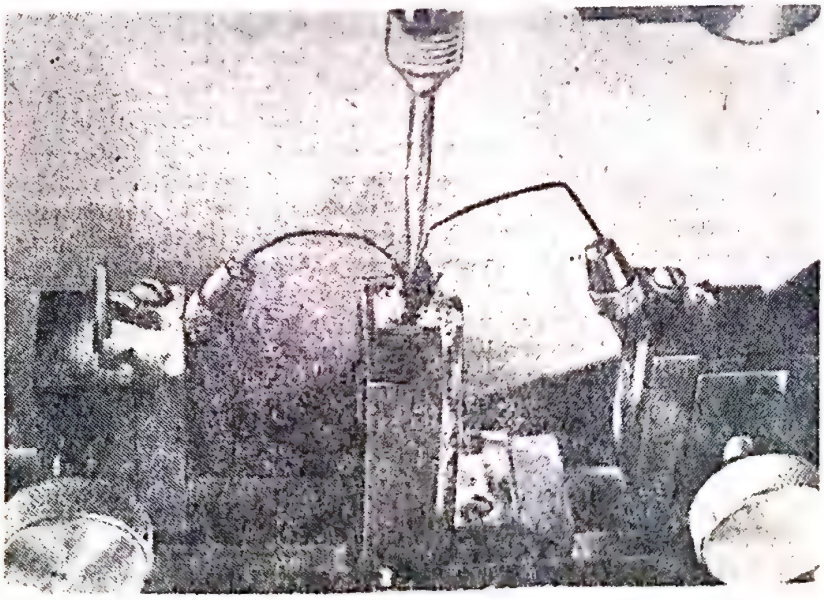


Fig. 6 — Poziția cîrligelor și a seringei în timpul însămînțării unei mătci

Scanned with OKEN Scanner

titate de spermă conținută în seringă, apoi degajăm conductul vaginal și ridicăm seringa. Cîrligele pot fi acum degajate și îndepărtate de abdomen. Matca este scoasă apoi din camera de anesteziere și pusă într-un loc cu temperatura ridicată în așteptarea reanimării. După reanimare este introdusă în familia ei, de regulă într-un nucleu. O a doua însămînțare artificială poate fi făcută după 24 sau 48 ore, după același procedeu tehnologic.

Pentru a evita ieșiri nedorite ale mătcii din nucleu se pune la urdiniș o gratie. În afară de aceasta ele sînt marcate și cu aripile tăiate pentru a împiedica orice încercare de zbor.

Prelucrare de ing. I. BARAC
din *Annalles de l'Abeille* nr. 9/1966

DERMAPIN

Loțiune de păr cu lăptișor de matcă și polen

Loțiunea de păr pe bază de lăptișor de matcă și polen este indicată pentru îngrijirea și regenerarea părului. Ea este bogată în vitamine, mai ales vitaminele din grupa B în al cărui grup deosebim acidul pantotenic, supranumit factorul împotriva încărunțirii și căderii părului. Lipsa acestei vitamine produce tulburări în funcțiile pielei.

Lăptișorul de matcă și polenul, pe lîngă vitamine, mai conține și alte substanțe cu rol nutritiv și stimulent cum sînt ; hormonii, glucidele, aminoacizii, factori vitali specifici etc. care hrănesc și stimulează regenerarea părului. În compoziția loțiunii „Dermapin" mai intră rezorcină, colesterină și alcool.

Loțiunea de păr se folosește pentru fricționarea ușoară a rădăcinii părului avînd acțiune dezinfectantă și degresantă, combate tendința de căderea părului, seboreea și mătreața, redîndu-i luciu normal.

Se întrebuințează de 2—3 ori pe săptămînă masîndu-se pielea la rădăcina părului cu un tampon de vată învelit în tifon îmbibat cu loțiunea Dermapin. În timpul tratamentului, părul trebuie spălat la 3 săptămîni. Persoanele care au mătreață vor spăla părul mai des folosind săpun de sulf și gudron.

Crema nu produce reacții cutanate și nu are contraindicații. Se agită bine înainte de folosire, întrucît loțiunea are substanțe în suspensii care se depun la fundul flaconului. Se găsește de vînzare (în flacoane de 100 ml) în comerț și la centrele de aprovizionare și desfacere ale filialelor județene A.C.A.

Scanned with OKEN Scanner

Documentar

Cerednicov V. A. — FOTOPERIODICITATEA LA ALBINE (Revista „Pcelovodstvo" nr. 9/1967—U.R.S.S.)

Pentru a stabili factorii care influențează în mod hotărîtor dinamica dezvoltării sezonale a familiilor de albine, autorul a studiat rolul fotoperiodicității (lungimea zilei și ritmul luminii în 24 ore) la albine.

Lucrările au fost executate în anii 1965 și 1966 pe grupe de familii identice, cu mătci surori întreținute în stupi multietajați, din care familiile din grupa martor au fost ținute în condiții obișnuite, iar cele din grupa experimentală au fost puse în diferite sisteme de izolatoare, cu ajutorul cărora se putea scurta perioada de lumină la începutul zilei.

În felul acesta au putut fi urmărite procesele de pregătire ale albinelor pentru iernare. Astfel, albinele din grupa experimentală au încetat creșterea puietului cu 15—30 zile mai devreme decît albinele din grupa martor, întreținute în condiții normale, deși temperatura era ridicată, iar în natură exista un cules susținut de întreținere.

Experiența a dovedit că reducerea puietului s-a datorat îndeosebi devorării ouălelor și larvelor de 1—3 zile de către albine ; ouăle fiind consumate de albinele tinere de 3—9 zile iar larvele, de cele mai în vîrstă. În această perioadă apar în familii două grupe de albine antagoniste din care unele distrug ouăle iar altele le iau în creștere, cantitatea de puiet crescut fiind în funcție de felul în care acționează o grupă sau alta. În felul acesta cantitatea de puiet depinde de atitudinea albinelor lucrătoare și nu de activitatea mătcii, care continuă să depună ouă aproape în ritm normal pînă în momentul în care albinele opresc orice activitate sub influența scurtării zilei și a scăderii temperaturii.

Sub influența scurtării zilei apar, de asemenea, o serie de schimbări în activitatea albinelor cum ar fi :

— se intensifică activitatea de zbor și de formare a rezervelor de iarnă ;

— albinele se alimentează mai intens formîndu-și corpul gras ;

— albinele tinere ies mai des la zboruri de curățenie ;

— familiile devin mai blînde, mai puțin irascibile ;

— apare tendința de formarea ghemului de iarnă, albinele așezîndu-se foarte înghesuit pe rame, deși lipsește puietul și emit zumzetul caracteristic ghemului de iernare ;

— trîntorii sînt împinși spre marginile cuibului ;

— datorită dezvoltării corpului gras, albinele din grupa experimentală puse în cuști fără hrană au trăit de două ori mai mult decît cele din grupa martor.

În concluzie se poate spune, că sub influența scurtării artificiale a zilei au fost stimulate toate fenomenele proprii perioadei de toamnă, fotoperiodicitatea influențînd o serie de laturi ale biologiei albinelor.

Giauffret și *Laliescio A.* — MICOZELE ALBINELOR ȘI STUDIUL UNOR PREPARATE ANTIMICOTICE (Revista „La Revue Francais d'Apiculture" nr. 255/1968 — Franța)

Micozele albinelor considerate mulți ani ca maladii secundare, au căpătat în prezent o importanță considerabilă. Ele pun apiculturii probleme serioase atît timp cît nu există căi de combatere.

Scanned with OKEN Scanner

Extinderea acestor maladii pare a fi în legătură cu folosirea curentă a antibioticelor ce produc dezechilibrul florei intestinale. Dintre numeroasele ciuperci, care pot ataca albinele trebuie reținute numai 3, ca fiind mai periculoase, și anume :

1. Ascosphera alvei (Pericystis alvei Betts) specifică stupului care atacă nu albinele ci păstura, făcînd-o inutilizabilă ;

2. Aspergillus flavus atacă puietul și chiar albinele adulte ;

3. Ascosphera apis (Pericystis apis Moasen) este mai des întîlnită și atacă puietul în special înainte de căpăcire. Boala este din ce în ce mai frecventă și apare regulat primăvara în aceleași familii.

Pentru stabilirea unei metode de combatere s-au experimentat mai multe preparate ca : Mycostatina, pudră galbenă de două feluri, puțin solubilă în apă, insolubilă în apă și alcool, cu acțiune fungicidă în concentrație ridicată ; Ampotericina B puțin solubilă în apă și alcool, instabilă la aer, lumină, căldură, fungicid în concentrație ridicată ; Cycloheximida (actidiona) solubilă în apă, inhibitor selectiv în mediile de cultură ; Griseofulvina puțin solubilă în apă, fungostatică.

Acțiunea produselor studiate este foarte variată și din această cauză trebuie încă multe experiențe. Tratamentul trebuie făcut în funcție de caracteristicile fiecărui produs în parte, (în general este de lungă durată). Sînt preferate tratamentele sub formă de pulbere care duc mai puțină apă în stup, apă care favorizează apariția micozelor.

Fresnaye J. — DURATA VIEȚII MĂTCILOR (APIS MELLIFICA L.) ÎN CUȘTI DE TRANSPORT (Revista „Annales de l'Abeille" nr. 2/1965—Franța)

Autorul a căutat să stabilească experimental dacă cea mai răspîndită cușcă de transportat mătci „Benton" corespunde scopului urmărit, în comparație cu un model de cușcă originală imaginat de el. Experiențele s-au desfășurat în condițiile de laborator, în următoarele variante :

— mătci tinere însoțite de 10 albine în cuști Benton, fără apă. În această cușcă mătcile au trăit în medie 18,5 zile (12—27) ;

— mătci tinere însoțite de 10 albine în cuști Benton, asigurate cu apă. Mătcile au trăit în medie 12,6 zile (8—19) ;

— mătci tinere în cuști Benton însoțite de 20 lucrătoare, fără apă. Mătcile au trăit în medie 19,1 zile (15—25) ;

— mătci tinere în cuști experimentale însoțite de 40—50 albine, fără apă. Mătcile au trăit în medie 35,2 zile (23—47) ;

— mătci tinere în cuști experimentale însoțite de 40—50 albine, asigurate cu apă. Mătcile au trăit în medie 26,5 zile ;

— mătci tinere în cuști experimentale însoțite de un număr de 20 albine, fără apă. Mătcile au trăit în medie 17 zile (12—34) ;

— mătci tinere în cuști experimentale însoțite de 70—80 albine, fără apă. Mătcile au trăit în medie 20 zile (16—29) ;

— mătci de 2 ani în cuști Benton însoțite de 10 albine, fără apă. Mătcile au trăit în medie 8,2 zile (4—16) ;

— mătci de 2 ani în cuști Benton însoțite de 10 lucrătoare, cu apă. Mătcile au trăit în medie 7,6 zile (6—12) ;

— mătci de 2 ani în cuști experimentale însoțite de 40—50 albine, fără apă. Mătcile au trăit în medie 14,9 zile (7—22) ;

— mătci de 2 ani, în cuști experimentale, însoțite de 40—50 albine, cu apă. Mătcile au trăit în medie 19 zile (14—20) ;

— mătci de 2 ani în cuști experimentale însoțite de 40—50 albine, fără apă. Mătcile au trăit în medie numai 4—6 zile.

În general, durata de supraviețuire a mătcii este dublă în cuștile experimentale față de a mătcilor din cuștile Benton. Aceasta se datorează în primul

Scanned with OKEN Scanner

rînd, numărului mai mare de albine care însoțesc matca. În concluzie, autorul își propune să lucreze mai departe în direcția stabilirii influenței condițiilor de transport asupra primirii mătcilor în familii, cît și asupra reluării ouatului etc.

Lecomte J. — UTILIZAREA FAMILIILOR DE ALBINE PENTRU POLENIZAREA POMILOR (Revista, „La Revue Francais d'Apiculture" nr. 254/1968 — Franța)

În ultimii ani, arată autorul, horticultorii francezi simt necesitatea unei polenizări suplimentare a livezilor. Pentru reușita lucrării este necesar să se țină seama de unele condiții. În mod obișnuit se repartizează două familii de albine la hectar, dar este necesar să se țină cont și de plantele concurente în perioada de înflorire a pomilor fructiferi care urmează a fi polenizați, în care caz norma se mărește. De asemenea, trebuie avut în vedere și planul livezii pentru ca la o distanță mai mare de 40—50 m de stupină intensitatea polenizării cu albinele se micșorează apreciabil.

Stupii se așează în grupe de cîte 15—20, în mijlocul suprafeței de polenizat. În cazul în care terenul este mai mare sau are o formă alungită familiile se dispersează. Este necesară înlocuirea familiilor după 3 zile de lucru pentru a evita adaptarea albinelor la alte plante. Este necesar să se utilizeze familiile de albine normale care au cel puțin 4—6 faguri cu puiet.

Pentru reușita polenizării este necesar să se distrugă plantele concurente. Stropirea cu sirop de zahăr a plantelor nu mărește gradul de polenizare.

În S.U.A. există întreprinderi care au stupi și efectuează polenizări cu albinele. Această acțiune se desfășoară cu plată pe bază de contract. În Franța pentru polenizare se plătește 25—27 franci de stup.

S. C. M. l'Arrivée — PACHETELE CU ALBINE (Revista „Gazette Apicole" nr. 737/1968 — Franța)

Autorul rezumă în articolul său procurarea și folosirea pachetelor cu albine, în condițiile din Canada. Apicultorii canadieni importă anual din sudul S.U.A. cca. 150 000 pachete cu albine. Pachetele dau randament dacă în primele 6 săptămîni sînt îngrijite în mod deosebit.

Cumpărarea albinelor. Cea mai mare parte a apicultorilor canadieni folosesc albine italiene, caucaziene sau carniolene. În ultimii ani sînt preferate unele linii hibride datorită uniformității producției lor de miere. Pachetele de două livre sînt preferate la sfîrșitul lunii aprilie începutul lunii mai, iar cele de 3 livre în luna mai. Unii apicultori cumpără pachetele de 4 livre cu două mătci pentru a plăti un preț mai redus.

Pentru a obține familii puternice este necesar ca pachetele să fie primite cu 8—10 săptămîni înainte de cules. Este absolut necesar ca pachetele de două livre să fie instalate în stupi între 10—30 aprilie iar cele de 3 livre între 5 și 24 mai.

Apicultorul beneficiar trebuie să se îngrijească din timp de documentele de vamă și să-și asigure mijlocul de transport, de preferat camion cu temperatura controlată. În așteptarea pachetelor, apicultorul pregătește stupii în care trebuie să existe 3 faguri cu miere, 2 cu polen și apropierea unei surse de apă. La sosire, pachetele se introduc într-un local răcoros închis.

La introducerea albinelor în stupi se lucrează pe timp călduț evitîndu-se însă zilele prea însorite sau cu vînturi puternice. Albinele din pachet se scutură cu atenție în fața urdinișului stupului pregătit după ce, bineînțeles, s-a scos capacul pachetului, cușca cu matca și vasul cu hrană. După scuturarea albinelor, se eliberează matca prin înlăturarea plasei de la cușcă. Apoi stupul se lasă în liniște.

Scanned with OKEN Scanner

Scurte știri

• În primele șase luni care s-au scurs de la a doua Conferință pe țară a crescătorilor de albine (aprilie 1969), filialele județene A.C.A. au organizat peste 800 de cercuri apicole comunale, orășenești și municipale. Acțiunea privitoare la organizarea de cercuri apicole și înscrierea de noi membri ai Asociației continuă în toată țara.

• Pentru asigurarea rezervelor de hrană necesare familiilor de albine din localitățile unde în anul 1969 culesurile au fost calamitate și care au intrat în iarnă cu provizii insuficiente, Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine a luat măsuri ca din primele cantități de șerbet de zahăr fabricat la Combinatul apicol A.C.A. din București să fie expediate la filialele A.C.A. din județele respective.

• Asociația crescătorilor de albine a luat măsuri ca pentru îmbunătățirea acțiunii de difuzare a revistelor Apicultura și Méhészet, expedierea lor să se facă de la 1 ianuarie 1970 prin OSEP. Abonamentele la revistă se pot face și în luna decembrie prin cercurile apicole și filialele județene A.C.A.

• Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine analizează în prezent posibilitățile pentru organizarea în anul 1970 a schimbului de faguri artificiali contra faguri vechi — reformabili, în echivalență de 1:1. Acest schimb s-a prevăzut a se efectua prin toate depozitele filialelor județene A.C.A.

• Asociația crescătorilor de albine a primit din partea Ministerului Agriculturii și Silviculturii felicitări, pentru eforturile depuse în realizarea pavilionului propriu din cadrul Expoziției realizărilor economiei naționale „România 1969", apreciind că exponatele privind apicultura s-au bucurat de o atenție unanimă din partea vizitatorilor.

• Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură a expediat în Tunisia 50 mătci autohtone, pentru experimentare și producerea de hibrizi, în condițiile de climă și floră din țara respectivă.

• Combinatul apicol A.C.A. din București, strada Ficusului nr. 42, sectorul I, telefon 33 48 71, execută în condiții avantajoase, la cererea unităților de stat, cooperatiste și crescătorilor de albine, orice comenzi speciale de utilaje și materiale apicole (stupi sistematici de orice tip, rame de diferite dimensiuni, faguri artificiali armați, rame speciale pentru fixarea fagurilor artificiali armați, centrifuge, maturatoare pentru miere cu o capacitate de 100—300 kg etc.).

Scanned with OKEN Scanner

Calendarul apicultorului

Ianuarie

Principalele lucrări care trebuie să stea în atenţia apicultorilor, în această lună, sînt următoarele :

În stupină

● Supravegherea modului de desfăşurare a iernării prin metoda ascultării la urdiniş şi scoaterea fără zgomot dacă este cazul a resturilor de pe fundul stupului cît şi examinarea lor.

● Îndreptarea stărilor anormale care au survenit în timpul iernii prin deplasarea stupului în camere încălzite. Principalele stări anormale care pot surveni sînt : hrana insuficientă sau necorespunzătoare (miere de mană, cristalizată etc.) pătrunderea şoarecilor, familii orfane etc.

● Deblocarea urdinişului de albine moarte, curăţirea fundului stupului şi topirea stratului de zăpadă îngheţată pentru asigurarea ventilaţiei corespunzătoare.

● Măsuri de protejare a stupinei de vînturi şi dăunători

● Înlesnirea zborurilor de curăţire atunci cînd se ivesc zile cu temperaturi corespunzătoare

În atelierul stupinii

● Repararea inventarului apicol.

● Curăţirea şi dezinfectarea ramelor şi a inventarului apicol

● Însîrmarea ramelor

● Topirea fagurilor vechi şi a resturilor de ceară existente

● Supravegherea fagurilor de rezervă, măsuri de prevenire şi combatere a dăunătorilor

Activitate organizatorică

● Completarea inventarului, a materialelor şi a substanţelor necesare cum ar fi : stupi, diferite utilaje, rame, faguri artificiali, medicamente, biostimulatori, dezinfectante, seminţe de plante melifere, sîrmă etc.

● Întocmirea planului de acţiune pentru sezonul de primăvară : măsuri tehnice pentru o rapidă dezvoltare a familiilor de albine, organizarea stupăritului pastoral etc.

● Analiza rezultatelor obţinute în anul anterior şi măsuri de îndreptare a lipsurilor existente.

Ridicarea nivelului profesional

● Documentarea din revista Apicultura, Caietul selectiv Apicultura, cărţile şi broşurile de specialitate, participare la lecţii, conferinţe, etc.

Important : în condiţii normale de iernare *apicultorul nu trebuie să deranjeze familiile de albine* care se găsesc încă în repaosul de iernare, asigurîndu-li-se o linişte desăvîrşită.

Dr. CORA ROSENTHAL

Scanned with OKEN Scanner

Timpul probabil

(intervalul 20 decembrie 1969—20 ianuarie 1970)

În mod obișnuit, perioada cea mai rece a anului nu se produce la solstițiul de iarnă (22 decembrie), cînd pe emisfera de nord ziua este cea mai scurtă iar noaptea are durata cea mai lungă și aceasta din cauză că solul continuă să se răcească încă 35 de zile după data solstițiului. Ca rezultat al acestui produs atmosferic, cele mai intense geruri se produc în luna ianuarie, care, la noi, este și cea mai rece lună a anului cu toate că ziua începe să crească.

Întrucît fenomenele meteorologice nu se vor abate prea mult de la obișnuitul lor și anul acesta este de așteptat ca între 20 decembrie 1969 și 20 ianuarie 1970 să se producă una din perioadele cele mai friguroase ale acestei ierni. În acest interval se vor semnala cîteva grupe de zile cu timp caracteristic.

Între 20 și 25 decembrie vremea va fi umedă și închisă cu cer noros mai mult acoperit, favorabil precipitațiilor. Vor cădea mai întîi ploi, ce se vor transforma repede în lapoviță și ninsori, generalizîndu-se apoi în toate regiunile țării. În partea de apus a țării, din cauza intensificării vîntului de vest, ninsorile vor fi mai abundente și viscolite. Temperatura va scădea treptat și accentuat, încît vremea va lua aspect de iarnă aspră. Numai în primele două zile temperatura va mai urca în Cîmpia Dunării peste zero grade, după care ea se va menține sub zero grade în cea mai mare parte a țării. În timpul nopților temperatura va coborî pînă la minus 9 grade în sudul teritoriului și pînă la minus 20 de grade în nordul Transilvaniei.

Între 26 și 31 decembrie vremea va continua să se răcească iar nopțile vor deveni geroase în toate zonele țării. Cerul va fi schimbător la început, apoi mai mult acoperit. Vor cădea ninsori ce vor deveni din ce în ce mai abundente între 28 și 31 decembrie. Solul se va acoperi cu un strat destul de gros de zăpadă stînjenind circulația. Vîntul va bate moderat și își va schimba mereu direcția. În ultimele două zile, pe litoral și în Dobrogea se vor înregistra intensificări ale vîntului. Temperatura se va menține și ziua sub zero grade iar noaptea va coborî pînă la minus 12 grade în Cîmpia Dunării și pînă la minus 25 de grade în nordul țării.

Între 1 și 8 ianuarie vremea se va menține geroasă în toată țara cu temperaturi cuprinse ziua între minus 1 și 11 grade iar noaptea între minus 11 și 22 grade. Cerul va fi variabil în primele zile apoi mai mult acoperit. Între 4 și 6 ianuarie vor cădea ninsori slabe sau moderate. O dată cu căderea acestor ninsori se va semnala o ușoară slăbire a gerului. În unele dimineți se va produce ceață slabă. Vîntul va bate mai întîi din sud-vest apoi dinspre nord-est.

Între 9 și 11 ianuarie vremea se va înmoina ușor, temperatura urcînd ziua cu cîteva grade peste zero. Nopțile rămîn friguroase cu temperaturi cuprinse între minus 6 și minus 13 grade în jumătatea de nord a țării și între zero și minus 5 grade în sud. Cerul va fi schimbător, mai mult noros. Pe alocuri, în sudul țării, se vor semnala cețuri și burnițe iar în nord ninsori slabe. Vîntul, cu intensificări în Cîmpia Dunării, va predomina dinspre nord-est.

Între 12 și 17 ianuarie vremea va fi din nou friguroasă cu nopți geroase. Cerul va fi schimbător cu înnourări pronunțate. Ceața și chiciura vor fi fenomene frecvente. Se vor semnala și unele fulguieli locale. Vîntul va prezenta intensificări în Dobrogea și va predomina din sectorul nordic. Temperatura va coborî noaptea pînă la minus 12 grade în sudul țării și pînă la minus 22 de grade în nord, exceptînd depresiunile intracarpatice unde temperaturile minime vor fi mai scăzute. În cursul zilelor temperatura va rămîne sub zero grade.

Între 18 și 20 ianuarie vremea va începe să se încălzească apreciabil în toată țara. Timpul va fi în general umed și cețos cu cer noros. Se vor semnala burnițe și lapoviță locale iar în Cîmpia Dunării și căderi de măzăriche. Dimineața se va produce chiciură. Vîntul va bate slab dinspre sud-vest. Temperatura va urca ușor peste zero grade în cursul zilei, iar noaptea va coborî între minus 2 și 12 grade.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

ÎN ATENȚIA CITITORILOR ȘI COLABORATORILOR

Articolele ce apar în revista „Apicultura" în anul 1970 vor fi axate pe următoarele probleme principale :

I. ORGANIZAREA ȘTIINȚIFICĂ A PRODUCȚIEI ȘI A MUNCII ÎN APICULTURĂ

— Eficiența economică a cercetărilor aplicate în producția apicolă.
— Probleme privind organizarea stupinelor industriale
— Activitatea organizatorică a filialelor A.C.A. privind dezvoltarea sectorului apicol
— Organizarea rațională a stupăritului pastoral
— Fermele apicole din I.A.S., organizarea și funcționarea lor
— Din activitatea organizatorică a stupinelor cooperativelor agricole de producție
— Sprijinul acordat apicultorilor pe linie de producție de către cooperația de consum
— Metode noi aplicate în producție de apicultorii din I.A.S. și cooperativele agricole
— Probleme organizatorice și de producție din stupinele Departamentului silviculturii
— Diferite probleme privind creșterea rentabilizării în agricultură

II. TEHNICA CREȘTERII ȘI ÎNTREȚINERII ALBINELOR

— Metode de înmulțire a familiilor de albine
— Măsuri de îmbunătățire a albinei locale
— Mijloace de sporire a puterii familiilor de albine
— Întreținerea familiilor în diferite sisteme de stupi
— Îngrijirea pe anotimpuri a familiilor de albine
— Metode de creșterea mătcilor și folosirea lor
— Formarea, îngrijirea și folosirea roiurilor artificiale
— Menținerea familiilor de albine în stare activă, permanentă
— Formarea familiilor ajutătoare și modul lor de folosire
— Hrănirile de stimulare a familiilor și de completare a rezervelor de hrană
— Folosirea polenului și a înlocuitorilor lui în hrana albinelor
— Procedee de prevenire și combatere a bolilor la albine
— Medicamente folosite în apicultură și eficacitatea lor
— Dăunătorii albinelor și metodele de combaterea lor

III. VALORIFICAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR MELIFERE

— Masive melifere și importanța lor pe sezoane apicole
— Principalele plante melifere din țara noastră și caracteristicile lor
— Tipurile de cules și folosirea lor intensivă prin stupăritul pastoral
— Valorificarea superioară a resurselor melifere din zona coniferelor
— Polenizarea culturilor entomofile cu ajutorul albinelor și eficiența lor în sporirea producției agricole
— Plantele nectaro-polenifere din flora spontană și cultivată și valorificarea lor.
— Căile de îmbunătățire a resurselor melifere și importanța lor pentru sporirea producției apicole
— Valoarea apicolă a diferitelor plante melifere
— Probleme privind prognoza culesurilor în apicultură
— Sursele melifere locale și modul lor de valorificare

IV. UTILAJE APICOLE

— Principalele tipuri de stupi utilizați în țara noastră și avantajele lor economice
— Utilaje folosite la diferite lucrări în stupină și modul lor de mînuire
— Tipuri de colectare de polen și condițiile de utilizare a lor
— Topitoare pentru ceară și avantajele lor economice
— Utilaje pentru extracția și condiționarea mierii
— Tipuri de utilaje perfecționate, produse la Combinatul apicol al A.C.A.
— Modele de cabane și pavilioane apicole
— Remorci autoturisme pentru stupărit pastoral

Scanned with OKEN Scanner

V. DIVERSIFICAREA SORTIMENTULUI DE PRODUSE APICOLE

— Procedee folosite la îmbunătățirea calității produselor apicole
— Metode de obținere a mierii pe sorturi de floră
— Procedee de obținere a mierii în faguri și secțiuni
— Metode eficace de condiționare a mierii
— Modul de obținere a unor cantități sporite de ceară
— Tehnica obținerii lăptișorului de matcă și utilizarea lui în diferite preparate
— Procedee de obținere a polenului și folosirea lui sub diferite forme
— Producerea fagurilor artificiali și calitatea acestora
— Lărgirea sortimentului de produse apicole
— Produse realizate la Combinatul apicol al A.C.A.

VI. DIN EXPERIENȚA APICULTORILOR CU STUPINE PERSONALE

— Se vor publica materiale din preocupările și realizările apicultorilor, trimise de aceștia din propria inițiativă sau cerute de către redacție.

VII. DIN ISTORIA APICULTURII ROMÂNEȘTI

— Se vor publica materiale cu subiecte deosebite din istoricul apiculturii românești

VIII. ANCHETE, OPINII

— Temele materialelor ce se publică se vor axa pe cele mai actuale probleme ale apiculturii din țara noastră

IX. CRONICI, DOCUMENTAR, CALENDAR, RĂSPUNSURI ETC.

— Se vor publica materiale bine alese și de sezon

★

Pentru a reflecta cît mai bine preocupările și sarcinile care stau în fața tuturor apicultorilor, rugăm cititorii și colaboratorii să trimită redacției părerile lor asupra acestui plan tematic și, în același timp, sugestii concrete de îmbunătățirea lui. Totodată am dori să primim și propuneri de articole indicîndu-se titlul și data cînd se trimit spre publicare pentru a fi rezervat din timp în revistă spațiul necesar.

În dorința realizării unei publicații cît mai corespunzătoare preocupărilor crescătorilor de albine, așteptăm sugestiile și propunerile Dvs.

ȘTIAȚI CĂ...

...cernelurile, creioanele și cretele folosite în litografii sînt constituite, în parte, din ceară ?

...hîrtia carbon (indigoul) și alte sorturi de hîrtie de copiat au la bază ceara de albine, parafina, cerezina etc ?

...albinele, ca și alte insecte, au o temperatură a corpului variabilă, între 10 și 40°C. La temperatură scăzută înțepenesc, la temperatură mare mor. Cea mai bună temperatură corporală este între 30 și 36°C ; chiar puietul este ținut la această temperatură. Albinele sînt dotate cu organe termo-senzoriale, sensibile la variații de 1/4 grad ?

...albina nu face excepție de la regula generală a vieții animalelor. Cea care iernează a acumulat materii proteice, rezerve care-i permit să-și exercite în primăvară funcția de doică. Ea intră în iarnă grasă și iese în primăvară slabă ?

Scanned with OKEN Scanner

ARTICOLE PUBLICATE ÎN CURSUL ANULUI 1969

Autorul	Titlul	Nr. rev.	Pag.
	ARTICOLE DE FOND		
Stelian Dinescu	Rezerve însemnate în sporirea producției apicole	1	2
* * *	Asociația crescătorilor de albine din R. S. România — factor activ în sprijinul dezvoltării apiculturii	1	6
D. Făinișl	Unele aspecte ale valorificării producției de miere pe anul 1968	2	2
* * *	Conferința pe țară a Asociației crescătorilor de albine	5	2
* * *	Un vast program de înflorire a patriei	6	2
* * *	Darea de seamă a Consiliului Asociației crescătorilor de albine din R. S. România	6	5
* * *	Hotărîrea celei de a II-a Conferințe A.C.A.	6	14
* * *	Un sfert de veac pe drumul socialismului	8	2
N. Foti	Activitatea științifică în domeniul apiculturii	8	5
E. Mârza	Cercurile apicole — unități organizatorice de bază ale A.C.A.	11	2
D. Făinișl	Pentru o cît mai bună valorificare a producției apicole	11	5
	CREȘTEREA ȘI ÎNTREȚINEREA ALBINELOR		
Cora Rosenthal	Unele aspecte referitoare la folosirea zahărului în apicultură	1	11
A. Chirulescu	Mijloace eficace de întărire a familiilor de albine	3	2
M. Atanasiu	Hrănirea stimulentă și de completare	3	6
I. Balmez	Să nu ne pierdem vremea cu familii de albine slabe	4	2
M. Atanasiu	Utilizarea acidului citric în apicultură	4	5
N. Chiru	Creșterea artificială a mătcilor în condiții similare celei naturale	5	7
M. Atanasiu	Procedeu eficace de creștere a mătcilor	5	10
N. Foti și colab.	Variabilitatea componentului proteic din hemolimfă la albine în raport cu vîrsta, sezonul și activitatea acestora	8	11
Cora Rosenthal și colab.	Cercetări asupra compoziției biochimice și valorii biologice a unui produs înlocuitor de polen	8	18
T. Bogdan	Cunoștințe actuale privind comportarea mătcilor în timpul împerecherii	9	2
E. Mîrza și colab.	Date privind aplicarea unei noi tehnologii de întreținere a albinelor în fermele apicole	9	9
E. Mîrza și colab.	Observații privind comportarea mătcilor în termostat și familii	10	2
Cora Rosenthal	Relațiile între indivizii familiei de albine	10	4
T. Bogdan	Cercetări asupra zborului trîntorilor pentru împerechere	11	10
Carmen Lia Spătaru	Influența valorii biologice a proteinelor din pășură comparativ cu unele substanțe protidice utilizate în hrănirea albinelor	12	2
	BAZA MELIFERĂ		
I. Rovența	Arbori și arbuști meliferi din familia leguminoase	1	16
M. Craiciu	Stupăritul pastoral la mică distanță	2	6
E. Mureșan și colab.	Aspecte ale fenologiei plantelor melifere din zona de deal a Transilvaniei	3	11
I. Cîrnu și colab.	Rezultate privind ameliorarea faceliei	4	8

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Titlul	Nr. rev.	Pag.
Lucia Ifteni	O valoroasă plantă nectariferă (Fagopyrum baldshuanicum)	5	14
O. Stoia	Portulaca, plantă meliferă	5	16
I. Cîrnu şi colab.	Date comparative privind valoarea meliferă a soiurilor noi de floarea-soarelui (Helianthus annuus L).	6	17
I. Cîrnu şi colab.	Îmbunătăţirea bazei melifere prin cultura amestecului furajer, porumb cu floarea-soarelui .	7	2
I. Cîrnu şi colab.	Compoziţia chimică a polenului de porumb şi floarea-soarelui recoltat în diferite epoci, în cadrul amestecului furajer melifer	8	22
Olga Roşca şi colab.	Contribuţii la cercetarea posibilităţilor de mărire a secreţiei nectarifere la facelia	8	25
Gh. Ciurdărescu	Stadiul actual al cercetărilor privind polenizarea lucernei	9	14
E. Luban	Spaţiile verzi de pe traseele C.F.R. — ajutor preţios în dezvoltarea apiculturii	10	9
I. Cîrnu	Lavanda — o plantă meliferă valoroasă cu multiple întrebuinţări	12	8
	COMBATEREA BOLILOR ŞI DĂUNĂTORILOR		
M. Mircea	Probleme actuale ale patologiei şi terapeuticii apicole	2	9
Liviu Livescu	Protecţia albinelor faţă de insecto-fungicide . .	3	23
M. D. Rîpeanu	Despre toxicoza alimentară la albine produsă de hidraţii de carbon nerafinaţi hidralizaţi cu acizi.	4	14
M. D. Rîpeanu şi colab.	Toxicoza alimentară produsă de polen şi păstură	9	22
T. Volcinschi	Măsuri pentru combaterea păduchelui albinelor	9	25
C. Melica	Găselniţa şi variaţiile temperaturii	10	13
	PUNCTE DE VEDERE		
Al Szöcs	Măsuri pentru îmbunătăţirea bazei melifere .	2	18
M. Ionescu	Cauzele degenerării familiilor de albine . . .	2	20
M. Moreanu	Transplantarea de ouă de către albine . . .	2	22
C. Melica	Despre A.B.C.-ul apicol	2	24
Şt. Popescu	Prevenirea intoxicării albinelor	4	16
	UTILAJE APICOLE		
Antum Jeržavec	Topitorul cu aburi	2	14
V. Popa	Dalta apicolă	2	16
I. Berenghi şi colab.	Stupină pavilionară mobilă	3	18
Imre Zsigmond	Dispozitiv pentru marcarea mătcilor	5	18
D. Pop	Gratie de fixat la urdiniş	5	20
Z. Voiculescu	Folosirea topitorului solar şi a celui cu aburi . .	7	15
I. Krafft	Topitor de ceară pentru faguri reformaţi . .	7	20
C. Giurcanu	Folosirea autosifonului în apicultură	7	22
Gh Bota	Pasaj în diafragma reductoare	7	24
C. Antonescu	Extracţia cerii în condiţii de stupină prin folosirea unui sistem eficient de presare . . .	10	16
N. Foti şi colab.	Date experimentale privind parametri funcţionali ai extractoarelor de miere elaborate de A.C.A.	12	14
	SCHIMB DE EXPERIENŢĂ		
V. Ţipser	Perspective în folosirea mătcilor ajutătoare . .	1	23
P. Dabija	Activitatea cercului apicol pionieresc şi rolul său în educarea elevilor	1	25

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Titlul	Nr. rev.	Pag.
I. Balmez	Oglinda stupului	2	29
V. Tipser	Observații privind comportarea albinelor la diferite ore ale zilei	2	31
B. Caragea	Un caz întîlnit cu o matcă	2	32
C. Melica	Furtișagul la albine	3	30
N. Boaru	Aspecte ale creșterii albinelor în județul Tulcea	3	32
T. Volcinschi	Cursă de prins matca de pe faguri	3	34
D. Pop	Cum obțin producții sporite de ceară economisind faguri artificiali	4	18
M. Ionescu	Blocarea cuibului cu polen și nectar	4	20
Gh. Socină	Un cerc al micilor apicultori	4	21
Șt. Popescu	Cîteva sfaturi cu privire la stupăritul pastoral	5	22
Coriolan Sandor	Cum putem produce miere în faguri	5	24
A. Chirulescu	Unele fenomene ce au loc în perioada culesului de la floarea-soarelui	6	23
Z. Voiculescu	Observații asupra culesurilor din anul 1968	6	27
Gh. Chiriță	Învățăminte din stupăritul pastoral	6	31
Maria Drăgan	Transportul stupilor cu urdinișurile deschise	7	7
Șt. Popescu	Folosirea magazinelor la stupul vertical	7	8
I. Balmez	Factorii care pot determina pierderea mătcilor la zborul de împerechere	7	11
T. Volcinschi	Stupul de observație	7	12
I. Năstăsel	Măsuri pentru organizarea unor stupine mari în C.A.P.	8	29
T. Iacob	Posibilități de dezvoltare a apiculturii	9	27
Gh. Rista	Îndreptarea familiilor bezmetice	9	29
Gh. Băjenaru	Mijloace de sporire a producției de ceară	9	31
I. Korodi Gal	Albinărelul (Merops apiaster L.).	10	21
C. Cârciu	Din experiența noastră privind folosirea stupului multietajat	11	17
C. Melica	Extracția cerii din faguri la rece	11	19
N. Chiru	Utilizarea fagurilor groși în cuiburile familiilor și în magazine	11	24
T. Berezescu	Procedeu de îndreptare a familiilor orfane	11	26
	INFORMAȚII		
M. Craiciu	Simpozionul internațional de la Varna (R. P. Bulgaria)	1	29
T. Volcinschi și colab.	Stand apicol românesc în Cehoslovacia	1	33
D. Georgescu	Adunarea festivă a apicultorilor din Capitală	1	37
* * *	Al XXII-lea Congres apicol internațional (München — 1969)	2	34
C. Tomescu	Pentru ridicarea nivelului profesional al apicultorilor	2	35
R. Lungu	Instructaj cu apicultorii în cooperativele agricole de producție	2	36
* * *	Conferințele județene ale filialelor A.C.A.	4	25
* * *	Un propagandist de seamă al apiculturii românești	4	26
* * *	Instrucțiuni privind organizarea stupăritului pastoral	5	25
* * *	Instrucțiuni pentru protecția familiilor de albine împotriva intoxicării cu substanțe chimice	5	28
* * *	Cursuri cu apicultorii stupinelor I.A.S.	5	30
* * *	Măsuri privind valorificarea culesului de la salcim	5	31
* * *	Concursul pe țară pentru cea mai bună stupină	6	33
* * *	Doctor Teodor Bogdan	6	36

Scanned with OKEN Scanner

Autorul	Titlul	Nr. rev.	Pag.
* * *	Al XXII-lea Congres internațional de apicultură	7	26
I. Botoșaru	Sesiunea festivă de referate științifice	7	27
* * *	Apicultura la Expoziția realizărilor economiei naționale „România 1969"	10	24
* * *	Constituirea Academiei de Științe Agricole și Silvice	12	21
	ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI		
* * *	La începutul anului calendaristic	1	39
* * *	Să ne însușim cele mai bune metode de lucru în apicultură	1	41
* * *	Îmbunătățirea amplasării stupilor pe vatra stupinei	2	37
* * *	Cum se pot salva familiile muribunde de foame	2	40
* * *	Curățirea de primăvară a cuibului	3	36
* * *	Stări anormale constatate la familiile de albine și îndreptarea lor	3	38
* * *	Procedee de sporire a producției de ceară	4	28
* * *	Procedee de lărgire a cuibului la diferite tipuri de stupi	4	30
* * *	Roirea artificială prin stolonare	5	32
* * *	Îngrijirea familiilor de albine în perioada culesului de la salcîm	5	35
* * *	Transportul familiilor de albine la culturile de floarea-soarelui	6	38
* * *	Prevenirea ieșirii roiurilor naturale la familiile de albine care au început pregătirile de roire	6	40
* * *	Cum asigurăm apa necesară albinelor	7	31
* * *	Îngrijirea familiilor noi (roiuri) în cursul verii	7	33
* * *	Păstrarea fagurilor de rezervă în anotimpul călduros	8	31
* * *	Îngrijirea familiilor de albine spre sfîrșitul verii	8	33
* * *	Aprecierea stării familiilor de albine fără desfacerea cuibului	9	32
* * *	Cum procedăm cu familiile de albine care au însușiri necorespunzătoare	9	35
* * *	Sfaturi pentru cei care vor să devină apicultori	10	27
* * *	Măsuri pentru iernarea normală a familiilor de albine	10	29
* * *	Supravegherea iernării albinelor	11	27
* * *	Cum să ne apărăm de înțepăturile albinelor	11	29
* * *	Apicultorii începători și stupăritul pastoral	12	23
* * *	În ce cazuri și cum intervenim în cuibul familiilor pe timpul iernii	12	24
	Desensibilizarea contra înțepăturilor de albine	12	28
	DIN ISTORICUL APICULTURII		
Gh. Bartoș	Vechimea și continuitatea albinăritului în țara noastră	4	34
C. Talea	Apicultura și marii scriitori	10	33
L. Moldovan	Audieri de martori referitor la un furtișag de miere	11	31
	DE PESTE HOTARE		
M. Șerban	Cercetări apicole în Uniunea Sovietică	11	33
J. Fresnaye	Însămînțarea artificială a mătcii	11	37
J. Fresnaye	Aparatul și teinica pentru însămînțarea artificială a mătcilor	12	30

Scanned with OKEN Scanner

ÎN ATENȚIA COLABORATORILOR

Revista „Apicultura" publică materiale privind creșterea și întreținerea albinelor, combaterea bolilor și dăunătorilor, baza meliferă, stupăritul pastoral, utilajele apicole, sortimentul de produse apicole, experiența unităților agricole cu sector apicol, cît și materiale din practica crescătorilor de albine cu stupine personale. Se primesc spre publicare și lucrări de specialitate de peste hotare, recenzii și prezentări după articolele apărute în numere recente ale revistelor apicole din alte țări, note de călătorie. Nu se admit spre publicare materiale care au mai fost tipărite sau înaintate și altor reviste.

Pentru ușurarea și urgentarea tipăririi, colaboratorii revistei sînt rugați să respecte următoarele condiții la trimiterea lucrărilor :

1. Manuscrisele se vor expedia pe adresa : Redacția revistei „Apicultura", str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7, București.

2. Fiecare lucrare va cuprinde următoarele date cu privire la autor : numele și pronumele, instituția sau întreprinderea unde lucrează, adresa și specialitatea.

3. Cercetările originale trebuie să includă atît considerații privind eficiența economică a metodelor studiate, cît și concluzii și recomandări pentru producție.

4. Se recomandă ca manuscrisele să fie limitate la 6—8 pagini, dactilografiate la două rînduri, iar dacă acest lucru nu este posibil, se impune să fie scrise de mînă cît mai citeț posibil. Recenziile vor fi limitate la 3 pagini, iar prezentările după articolele publicate în alte reviste la 1 pagină.

5. Titlul să fie cît mai scurt, iar articolele să fie împărțite în secțiuni (exemplu : introducere, metode folosite, rezultate, concluzii pentru practică, recomandări).

6. Lucrările originale vor fi însoțite de un rezumat care să se încadreze în $^1/_2$ pagină.

7. Bibliografia se va prezenta în limita strictă a utilității pentru aritcolul respectiv cu precizarea titlului lucrării sau revistei, anul apariției, volumul, paginile citate ; la lucrările editate peste hotare, titlul se va reda în limba originală, dar cu caractere latine.

8. Tabelele vor fi scrise pe pagini separate, cu indicația în manuscris a locului de înserare, fiecare tabel avînd un titlu scurt.

9. Ilustrația și fotografiile trebuie să fie clare. Dimensiunile recomandate sînt 9 × 12 cm.

10. Cifrele și explicațiile de pe figuri se vor înscrie cu creionul pentru a se putea face o prezentare uniformă în revistă.

11. Stilul lucrărilor trebuie să corespundă specificului revistei, expunerea fiind clară și logică, pentru a nu da naștere la confuzii sau interpretări diferite.

12. Pentru publicarea în timp util a lucrărilor de sezon, acestea vor fi înaintate redacției cu cel puțin 2 luni înainte de data cînd este oportună publicarea lor, ținînd seama că revista apare la începutul fiecărei luni.

Scanned with OKEN Scanner

Reînnoiți-vă din timp abonamentele pe anul 1970 la REVISTELE AGRICOLE

Ministerul Agriculturii și Silviculturii editează următoarele reviste de specialitate:

Revista	Costul abonamentului — lei		
	pe 6 luni	pe 1 an	costul unui exemplar
Apar lunar :			
Apicultura	18	36	3
Méhészet	18	36	3
Probleme agricole	24	48	4
Revista de zootehnie și medicină veterinară	24	48	4
Revista de horticultură și viticultură	24	48	4
Mecanizarea și electrificarea agriculturii	24	48	4
Apare la 2 luni :			
Revista de geodezie, cadastru și organizarea teritoriului	12	24	4
Apar la 3 luni :			
Sericicultura	6	12	3
Știința solului	16	32	8
Studii și cercetări de mecanică agricolă	20	40	10
Apare săptămînal :			
Agricultura	26	52	1

Abonamentele se fac prin difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, la oficiile poștale, centrele de difuzare a presei și factorii poștali.

Preferați abonamentele anuale, care vă asigură continuitatea primirii revistelor.

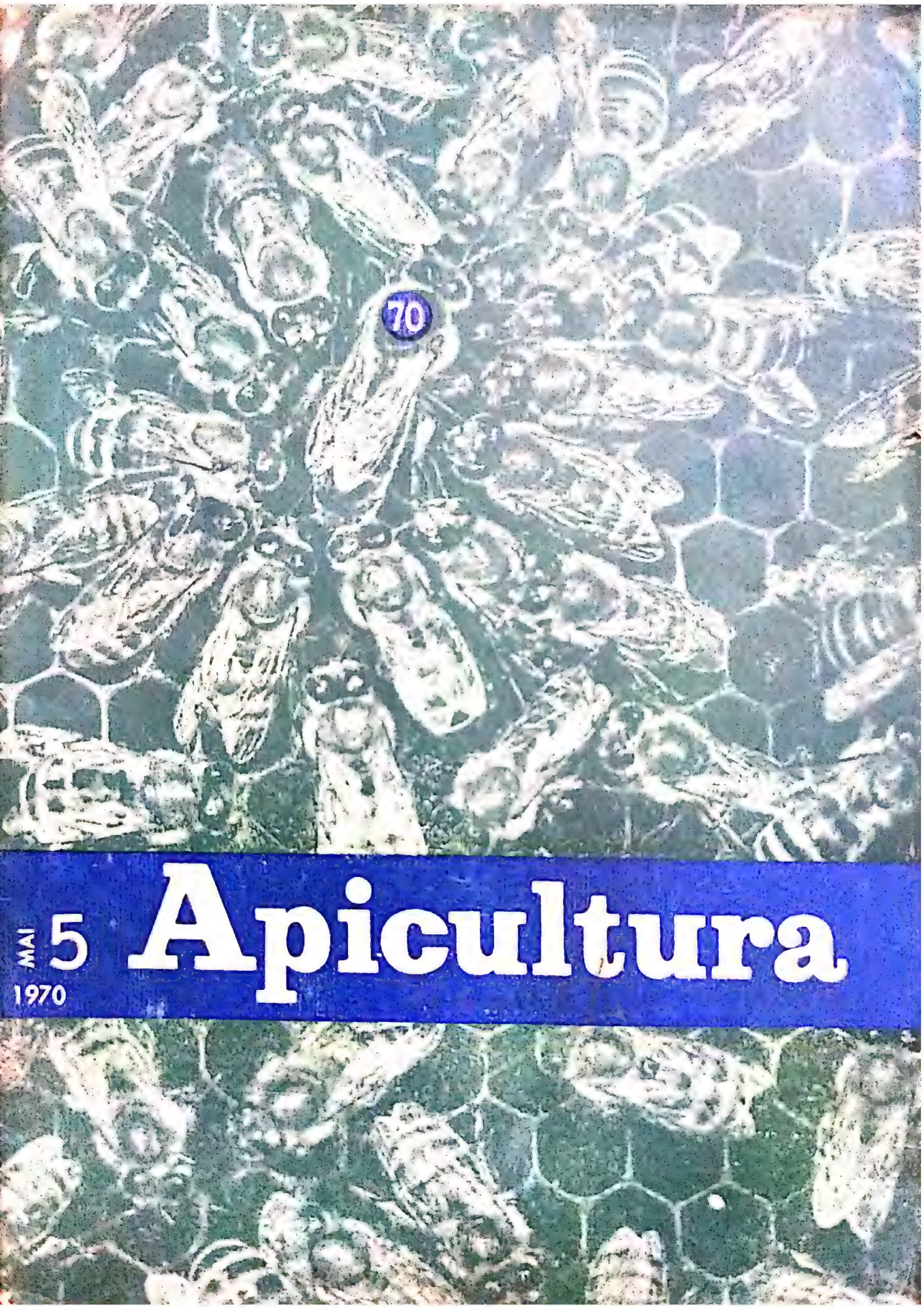
Apicultorii membrii ai Asociației crescătorilor de albine se pot abona și prin filialele județene ale Asociației.

I.P.I. — c. 4010

40 536

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner



MAI 5 1970

Apicultura

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Nr. 5 1970

Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI
Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTHA
Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA
Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU
Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FĂINIȘI
Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ
Președinte al Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU
Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÂRZA
Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Med. vet. IGOR NEREUȚĂ
Șeful fermei apicole din Întreprinderea agricolă de stat, Mogoșoaia

Dr. ing. CORA ROSENTHAL
Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI
Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU
Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și Municipiul București

Ing. PETRE MARTIN
Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU
Secretar general de redacție

PETRE TILEA
Secretar tehnic de redacție

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

MAI 1970 — Nr. 5 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

CREȘTEREA ȘI ÎNTREȚINEREA ALBINELOR

N. FOTI și colab. — Influența numărului de albine însoțitoare, a vîrstei acestora și a calității hranei asupra stării de întreținere a mătcilor (Apis mellifica L.) în captivitate 2

BAZA MELIFERĂ

I. CÎRNU și colab. — Plante dăunătoare pentru albine 6

D. POP — Cîteva plante melifere valoroase din zona muntoasă 10

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

V. PETRUȘ — Folosirea energiei de roire în tratamentul locei europene . . 13

ÎNDRUMĂRI TEHNICE

C. GIURCANU — Extracția cerii din faguri reformați 16

DIN EXPERIENȚA UNITĂȚILOR SOCIALISTE

ELISABETA IOSIF — Realizările brigăzii apicole de la C.A.P. Gruia . . . 19

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

E. CONSTANDA și D. STOICULESCU — O metodă practică pentru creșterea mătcilor din ouă 21

T. VANGHELE — Secțiuni de formă rotundă, un produs apicol rentabil și ușor de realizat 27

INFORMAȚII

MIHAELA ȘERBAN — Impresii de la cel de-al XXII-lea Congres internațional de apicultură (München, 1969) 30

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — Prinderea și introducerea roiului natural în stup 35

I. BALMEZ — Prevenirea roirii naturale și înmulțirea familiilor de albine pe cale artificială 37

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

PROGNOZA ÎNFLORIRII SALCÎMULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7, telefon 13.24.80/4

Scanned with OKEN Scanner

Ing. N. FOTI, biolog IULIANA CRIŞAN
şi dr. ing. LIVIU POPA
Staţiunea centrală de apicultură şi sericicultură

INFLUENŢA NUMĂRULUI DE ALBINE ÎNSOŢITOARE, A VÎRSTEI ACESTORA ŞI A CALITĂŢII HRANEI ASUPRA STĂRII DE ÎNTREŢINERE A MĂTCILOR (Apis mellifica L.) ÎN CAPTIVITATE

Lucrările din ultimele trei decenii, privitoare la starea de întreţinere a mătcilor în cuşti de transport (Woodrow, 1941 ; Kuks, 1953, Dreher, 1954, Fresnaye, 1965 şi alţii) scot în evidenţă condiţiile necorespunzătoare de întreţinere a mătcilor şi recomandă o serie de îmbunătăţiri privind hrana, vîrsta albinelor însoţitoare, numărul lor şi altele. În aceste lucrări starea fiziologică a mătcilor s-a apreciat pe baza duratei vieţii acestora sau a comportării ulterioare a lor în producţie.

În cadrul experienţelor de orientare efectuate în anul 1968, am reluat problema întreţinerii mătcilor în captivitate. Starea lor de întreţinere s-a apreciat pe baza conţinutului de proteină şi aminoacizi liberi din hemolimfă care, ca vehiculant al substanţelor nutritive în organism, reflectă starea fiziologică şi nivelul de hrănire a mătcilor în captivitate.

METODA DE LUCRU ŞI MATERIALE

S-au urmărit trei aspecte :

1. **Numărul albinelor însoţitoare, variabil.** La fiecare variantă s-au folosit cîte două mătci, fiecare cu cîte 10, 20, 40 şi 60 albine însoţitoare luate de pe fagurii centrali cu puiet, din familii normale.

Matca cu albinele a fost ţinută în cuşti de plastic (folosite pentru iernarea mătcilor în afara ghemului), iar albinele au fost hrănite cu miere fluidă.

2. **Vîrsta albinelor însoţitoare, variabilă.** Ca şi în experienţa anterioară, s-a folosit acelaşi număr de mătci, cu deosebirea, că fiecare matcă a fost însoţită de cîte 16 albine, fiecare variantă cuprinzînd albine de vîrste diferite : 1—5 zile ; 6—11 zile ; 12—19 zile ; 20—25 zile. Matca şi albinele au fost ţinute în cuşti obişnuite „Benton" şi hrănite cu pastă de zahăr preparată cu miere.

3. **Calitatea hranei, variabilă.** Fiecare variantă a cuprins cîte două mătci, însoţite fiecare de cîte 15 albine, de aceeaşi proveniență ca şi în experienţa 1, hrănite diferenţiat cu : miere de albine ; miere de albine + 10% lăptişor de matcă ; pastă de zahăr, pastă de zahăr +10% lăptişor de matcă. Albinele au fost adăpostite în cuşti „Benton" obişnuite, mierea fiind administrată în capsule confecţionate din ceară, de dimensiunea spaţiului pentru hrană din cuşcă, prevăzute cu orificiu de 1 mm diametru.

Scanned with OKEN Scanner

Experienţele 1 şi 3 au fost efectuate în luna iulie, iar a doua în septembrie. Materialul a fost ţinut în condiţii de laborator în semiîntuneric. După 5 zile de experienţă, la prima şi a treia, şi la 4 zile la a doua, s-a recoltat hemolimfa de la mătci şi de la cîte 5 albine însoţitoare, din fiecare cuşcă.

Aprecierea nivelului de hrănire s-a făcut pe baza conţinutului de proteină şi aminoacizi liberi din hemolimfă la mătci şi albine însoţitoare (Foti N. şi colab., 1969).

REZULTATE

Influenţa numărului albinelor însoţitoare asupra nivelului de hrănire a mătcilor sub raport protidic, ţinute în captivitate, rezultă din datele prezentate în tabelul 1. Astfel, se constată, că la mătci cantitatea de proteină şi de aminoacizi liberi din hemolimfă creşte în funcţie de numărul de albine însoţitoare, valorile maxime înregistrîndu-se la varianta cu 60 de albine însoţitoare. Acelaşi lucru se constată şi la albinele lucrătoare care însoţesc matca, nivelul cel mai scăzut fiind la varianta cu 10 albine şi maxim în cazul a 60 de albine.

Se remarcă, de asemenea, că raportul aminoacizi/proteină, care arată intensitatea schimbului protidic, este cel mai ridicat la varianta cu 10 albine (0,23) fapt care dovedeşte supra-solicitarea albinelor donatoare de proteină în procesul de hrănire a mătcii.

Comparînd nivelul componentului proteic constatat în experienţă, cu nivelul constatat în aceiaşi perioadă la mătci în familii normale ($1,55 \pm 0,18\%$; $n = 5$ pentru proteină; $0,246\%$ pentru aminoacizi) şi la albinele lucrătoare din aceleaşi familii, ($1,11 \pm 0,07\%$ pentru proteină şi $0,26 \pm 0,05\%$ pentru aminoacizi) se poate aprecia starea fiziologică şi carenţele de nutriţie care survin la mătci şi la albinele lucrătoare din experienţă. Datele concordă cu cele obţinute de Fresnaye (1965), privind longevitatea mai mare a mătcilor ţinute cu 40—50 albine lucrătoare.

Influenţa vîrstei albinelor însoţitoare asupra stării fiziologice a mătcilor şi albinelor ţinute în captivitate, rezultă din datele prezentate în tabelul 2. Nivelul maxim de proteină la mătci şi albine se înregistrează la varianta la care grupul de însoţitoare a fost compus din albine în vîrstă de 12—19 zile. Se remarcă, că nivelul componentului proteic diferă la varianta 3 şi 4 din ambele experienţe. Diferenţele se explică prin faptul că,

Tabelul 1

Influenţa numărului de albine însoţitoare asupra conţinutului de proteină şi a aminoacizilor liberi din hemolimfa la mătci şi albine

Varianta	Matcă				Albine însoţitoare			
	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină
	%	nivel %			%	nivel %		
Matcă însoţită de 10 albine	1,08	100	0,205	0,23	0,69	100	0,070	0,23
Matcă însoţită de 20 albine	1,50	138,8	0,361	0,32	0,68	98,5	0,092	0,14
Matcă însoţită de 40 albine	1,75	159,2	0,449	0,36	0,77	111,6	0,098	0,15
Matcă însoţită de 60 albine	2,90	268,2	0,582	0,25	0,90	130,4	0,170	0,12

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 2

Influența vîrstei albinelor însoțitoare asupra conținutului de proteină și a aminoacizilor liberi din hemolimfa la mătci și albine

Varianta	Matcă				Albine însoțitoare			
	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină
	%	nivel %			%	nivel %		
Matcă cu albine de 1—5 zile	1,09	100	0,023	0,023	0,67	100	0,017	0,025
Matcă cu albine de 6—11 zile	1,40	128,4	0,087	0,062	0,89	132,8	0,208	0,349
Matcă cu albine de 12—19 zile	2,07	189,0	0,170	0,089	0,90	134,3	0,507	1,265
Matcă cu albine de 20—25 zile	1,07	98,1	0,100	0,110	0,70	104,4	0,310	0,349

în prima experiență, albinele au fost hrănite cu miere iar în a doua cu pastă de zahăr, iar pe de altă parte prima a fost efectuată la mijlocul lunii iulie, iar a doua la începutul lunii septembrie.

Datele de mai sus confirmă rezultatele obținute de Kuks (1953) în privința longevității scăzute a mătcilor însoțite de albine în vîrstă de 24 de ore, dar diferă în ceea ce privește vîrsta optimă care în experiențele noastre este de 12—19 zile față de 6—12 zile.

În tabelul 3 sînt prezentate datele privind influența calității hranei asupra stării de întreținere a mătcilor și albinelor în captivitate.

Din analiza datelor se desprinde că cele mai ridicate valori ale componentului proteic se înregistrează la variantele în care albinele au fost hrănite cu miere și adaos de lăptișor de matcă sau numai cu miere și mult mai scăzute în cazul hrănirii cu pastă de zahăr preparată cu miere.

Trebuie remarcat, îndeosebi faptul, că la mătcile de la varianta a doua, unde albinele au fost hrănite cu miere și adaos de lăptișor de matcă și la care s-au înregistrat cele mai ridicate valori la componentul proteic, nu denotă că și starea lor fiziologică este cea mai bună. Îndeosebi, raportul ami-

Tabelul 3

Influența hranei asupra variantei de proteina și a aminoacizilor liberi din hemolimfa la mătci și albine însoțitoare

Varianta	Matcă				Albine însoțitoare			
	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină
	%	nivel %			%	nivel %		
Miere	1,40	100	0,58	0,71	1,30	100	0,6	0,86
Miere+10% lăpișor de matcă	2,70	192,5	1,40	1,08	2,46	189,0	1,8	2,73
Pastă de zahăr	0,98	70,0	0,09	0,10	0,19	14,6	0,05	0,36
Pastă de zahăr +10% lăptișor de matcă	1,07	76,5	0,85	3,86	0,72	55,3	0,09	0,14

Scanned with OKEN Scanner

noacizi liberi/proteină de 1,08 indică probabil o carenţă de nutriţie. Menţionăm, că administrarea adaosului de lăptişor de matcă în această experienţă orientativă de alimentaţie a fost făcută intenţionat, în scopul de a putea cunoaşte influenţa acestuia asupra nivelului de proteină la mătci şi albine. De altfel, rezultatele arată, că dozarea corespunzăoare a acestui adaos ar putea fi de perspectivă în îmbunătăţirea componenţei hranei pentru condiţiile de captivitate.

Rezultatele experienţelor de tatonare efectuate, departe de a soluţiona aspectele abordate dovedesc, că conţinutul de proteină şi aminoacizi liberi din hemolimfă la albine, poate constitui un indicator de mare precizie în experienţele de alimentaţie la albine şi poate contribui la elucidarea şi aprofundarea problemei relaţiilor de nutriţie între matcă şi albinele lucrătoare.

CONCLUZII

Din rezultatele prezentate se desprind următoarele concluzii preliminare :

1. Nivelul maxim al proteinei din hemolimfă la mătci în captivitate se înregistrează în cazul întreţinerii lor cu 60 de albine însoţitoare (2,90%), cu albine în vîrstă de 12—19 zile (2,07%) şi în cazul hranei constituită din miere cu adaos de proteine (2,70%).

2. Cele mai scăzute valori se constată la varianta cu 10 albine însoţitoare (1,08%), în cazul albinelor în vîrstă de 1—5 zile sau 20—25 zile (1,09, respectiv 1,07%) cît şi în cazul hrănirii cu pastă de zahăr (0,98%).

3. Similar se modifică şi conţinutul de aminoacizi liberi din hemolimfă.

Stabilirea condiţiilor optime de întreţinere a mătcilor în captivitate (transport) necesită încă cercetări de aprofundare.

BIBLIOGRAFIE

1. **Chareeva A. I.** — Izmenia vesa matok pri soderjanie ich v Eletkach s pcelami. Pcelovodstvo, 34, (6), 1957, p. 32—34.
2. **Dreher K.** — Uber den Einfluss längerer Haft im Versandkäfig auf begattelte Jungkönilginnen. Hesiche Biene, 90 (3,, 1954, p. 81—83.
3. **Foti N.** — Cercetări privitoare la iernarea mătcilor în afara ghemului. Analele Institutului de cercetări zootehnice, Ed. Agro-silvică de stat, vol. XIV, Bucureşti, 1958, p. 821—851.
4. **Foti N., Popa L., Crişan I.** — Variabilitatea componentului proteic în hemolimfa la albine în raport cu vîrsta, sezonul şi activitatea acetora, Apicultura, 22, (8), 1969, p. 11—17.
5. **Free J. B.** — The transfer of food between the adult membres of a honeybee community. Bee World, vol. 40, 8 (aug.) 1959, p. 193—201.
6. **Fresnaye J.** — La durée de vie des reines d'abeilles (Apis mellifica L.) en cages d'expedition. Ann. Abeille, 8 (2), 1965, p. 95—107.
7. **Gary N. E.** — Maitenance of isolated queen bees unter laboratory conditions. Am. Bee Journal, 106 nr. 11 (nov.), 1966, p. 412—414.
8. **Istomina Tvetcova K. P.** — Vzaimnoie cormlenie u pciol. Pcelovodstvo, nr. 6, 1948, p. 15—19.
9. **Jerebkin M. V.** — Piscevarenie u pciol iz silnoi i slaboi semie. Pcelovodstvo, 85, 3 martie 1965, p. 25—27.
10. **Kuks L. K.** — O pereselche matok. Pcelovodstvo, 30 (4), 1953, p. 21—25.
11. **Maurizio A.** — Pollenernärung und Lebensvorgänge bei der Honigbiene (Apis mellifica L., Land. Jahrb. Sweitz. 1954, p. 115—182.
12. **Orösi Pál Z.** — Queen rearing experimente. V. Lengt of life of cagedqueens, 1952, p. 216—255.
13. **Woodrow A. W.** — Some effects of temperature, relativ humidity confinement, and type of food an queen bees in mailing cages N.S.D.A. Ent. Plant. Quar. E. 529, 1941.

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

Dr. ing. **I. CÎRNU**, biolog **ELENA GROSU**
și med. vet. **STELA ȘERBĂNESCU**
Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

PLANTE DĂUNĂTOARE PENTRU ALBINE

Pe lîngă plantele melifere care furnizează familiilor de albine nectar și polen pentru întreținerea și dezvoltarea lor, precum și pentru constituirea rezervelor de hrană, există și unele plante a căror nectar sau polen conțin alcaloizi sau alte substanțe toxice pentru albine (plantele toxice propriu-zise). Există de asemenea și unele specii melifere valoroase care în anumite microzone (masive) sub acțiunea unor factori meteorologici nefavorabili în perioada înfloririi lor, prezintă nectarul și în special polenul, alterat. Culeș și consumat de albine acest nectar sau polen devenit toxic poate produce vremelnic intoxicări, cu manifestări patologice uneori destul de grave.

O grupă de plante care pot provoca daune, numai în rîndul culegătoarelor, o constituie „plantele capcană". Totodată se mai pot ivi intoxicări la familiile de albine în perioadele de culeș, atribuite impropriu toxicității unor polenuri, care însă se datorează tratamentelor cu substanțe chimice, aplicate anterior culesului, a căror remanență fiind de durată lungă, efectul toxic se manifestă și după 1—2 luni de la aplicare.

Referitor la plantele toxice trebuie să menționăm că nu toate plantele care în urma consumului provoacă la animale diferite stări patologice (uneori foarte grave) sînt toxice și pentru albine, care culeg de la acestea numai nectar sau polen, în majoritatea cazurilor lipsite de alcaloizi, glucozide sau alți principii toxici.

Printre principalele plante toxice pentru albine, existente în țara noastră citățm : omagul, stirigoaia, floarea de leac, floarea paștilor etc.

Omagul, omeag, mărul lupului (Aconitum napellus L.) face parte din familia Ranunculaceae. Este o plantă perenă ierboasă, cu rizomi alungiți, napiformi, ce crește prin locuri umbrite și umede din zona montană.

Tulpina este dreaptă, înaltă pînă la 120 cm, cu frunze alterne, palmate, de culoare verde închisă. Inflorescența este un racem lung de 10—20 cm. Florile prezintă un periant albastru închis pînă la violet, compus din 5 foliole petaloide, dintre care foliola superioară are forma de coif cu un cioc, cele două foliole laterale sînt rotunde ovate, iar cele două inferioare eliptice (fig. 1). La baza acestora

Au adus o contribuție deosebită în efectuarea unor observații, recoltare de material biologic și tov. de la filialele A.C.A. : I. Mărăzan-Alba, E. Texe și C. Mihăilescu—Cluj și D. Demea—Hunedoara, cărora le aducem și pe această cale mulțumiri.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 1. — **Omagul** (a — inflorescență ; b — grăuncior de polen)

se găsesc 5 nectarii, dintre care 3 rudimentare.

Înflorește în lunile iulie — septembrie. Conținutul în alcaloizi al acestei plante este relativ foarte ridicat, variind de la 0,3—3%, iar alcaloidul principal este aconitina. Gradul de toxicitate variază în raport cu varietatea și condițiile pedoclimatice. După unii autori (4) altitudinea joacă, de asemenea, un rol important în ceea ce privește conținutul în alcaloizi și anume : aceeași varietate de omag a înregistrat la altitudinea de 1750 m 0,82% alcaloizi, în timp ce la 2500 m numai 0,29% alcaloizi.

Răspîndirea diferitelor varietăți de omag în țara noastră este destul de mare, acestea întîlnindu-se atît în pajiștile montane, cît și în locurile stîncoase pînă în regiunile subalpine și alpine, în toată zona Carpaților Răsăriteni și Meridionali.

Stirigoaia (Veratrum album L.) face parte din familia Liliaceae. Plantă perenă, înaltă de 60—150 cm prezintă în pămînt un rizom gros de formă conică, terminat cu o coroană de rădăcini lungi.

Inflorescența este un racem compus din spice cu o lungime de 30—40 cm (fig. 2). Florile inferioare sînt hermafrodite sau femele, iar cele superioare mascule și prezintă o culoare alb-verzuie, alb-gălbuie. Crește în zona montană prin tăieturi, fînețe mlăștinoase etc. Înflorește în lunile iunie—iulie. Conținutul de alcalozi este de cca. 1,5% în rizomi.

Fig. 2. — **Stirigoaia** (a — plantă cu flori; b — grăuncior de polen)

Scanned with OKEN Scanner

Din observațiile efectuate de noi (Valea Sebeșului și Baleea) în perioada 1967—1968, florile de stirigoaie sînt cercetate de albine numai în lipsă de cules, fie că nu a înflorit zmeurul în zona respectivă sau, deși a început să înflorească datorită unor condiții meteorologice nefavorabile, secreția nectarului este foarte slabă. Astfel, în 1967 la Baleea, s-a înregistrat în primele zile ale lunii iunie mortalitate la albine, datorită vizitării florilor de stirigoaie, care înflorise masiv în tăietura din vecinătate, dar imediat ce zmeurișul a început să înflorească în acest masiv, mortalitatea albinelor a încetat treptat. O concluzie practică din această observație, este de a nu deplasa stupii prea timpuriu în pastoral,

Fig. 3. — Floarea de leac (a — plantă cu flori ; b — grăuncior de polen)

acolo unde există asemenea plante toxice pentru albine.

Floarea de leac (Ranunculus repens L.) și **floarea paștilor** (Anemone ranunculoides L.) ambele specii din familia Ranunculaceae. Plante ierboase, perene, cresc prin păduri, pășuni, fînețe, locuri umede etc. Înfloresc solitar, cu flori de culoarea galbenă (fig. 3 și 4). Învelișul floral este dublu, format din 5 sepale și 5 petale, la baza cărora se găsesc nectariile nude sau acoperite cu solzișori.

Florile de ranunculaceae sînt vizitate rar de albine și numai în perioadele cînd flora meliferă este foarte slab reprezentată sau lipsește complet. Principiul activ toxic la aceste plante este protoanemonina, care în timpul înfloririi se găsește în proporții însemnate și variază între 1,43—2,29%.

Polenul și nectarul plantelor toxice pot provoca intoxicări grave la albine și în unele cazuri chiar mortalitate mare. În cazul cînd acțiunea toxică a acestora se asociază cu a altor plante toxice din zonă (omag, stirigoaie) efectele dăunătoare se extind, iar mortalitatea albinelor devine remarcabilă. Un asemenea caz s-a petrecut în vara anului 1968 pe Valea Sebeșului (900 m altitudine), unde se aflau deplasate în pastoral la culesul de brad și floră montană (zmeuriș, zburătoare etc.) cca. 1000 familii de albine. Deplasarea s-a efectuat în a doua jumătate a lunii iunie, după salcîm, iar culesul începuse bine la zmeuriș și brad cîntarul de control înregistrînd sporuri zilnice de peste 2 kg/familia de albine. În primele zile ale lunii iulie însă, cînd unii apicultori efectuau prima extracție de miere, datorită unor ploi torențiale și răceli, culesul a încetat apărînd totodată în unele stupini o mare mortalitate la albine. Deplasîndu-ne la fața locului am constatat că această mortalitate se datorează

Scanned with OKEN Scanner

intoxicării provocate de polenurile toxice provenite de la omag şi floarea de leac. Albinele intoxicate prezentau abdomenul umflat puternic (bombat), iar la disecţie intestinul conţinea ghemuri sau dopuri de polen.

Pentru orientarea apicultorilor menţionăm că, în cazul cînd albinele culeg **nectar toxic,** simptomele intoxicării apar imediat la albinele culegătoare, în timp ce, atunci cînd albinele culeg **polen toxic,** acestea se evidenţiază mai ales la albinele doici şi la puiet.

Pe lîngă speciile menţionate mai sus, ca plante toxice sau cu acţiuni temporar toxice pentru albine, mai există o serie de plante care pot provoca izolat şi fără importanţă economică unele daune la albine. Dintre acestea citãm unele specii ale căror flori prin alcătuirea lor morfologică constituie o cursă (capcană) pentru albine provocînd cu totul sporadic pagube la albine. Dintre acestea amintim : **ceara albinei** (Asclepias syriaca L.), **roua cerului** (Drosera rotundifolia L.), **foaia grasă** (Pinguicula vulgaris L.), **mohorul** (Setaria verticilata L.) etc.

Înainte de a încheia acest material despre **plantele toxice propriuzise,** considerăm necesar să arătăm, după cum am menţionat la început, că există unele situaţii de microclimat, speciale, cînd la culesul anumitor plante melifere deosebit de valoroase, ca **teiul alb** (Tilia tomentosa Moench), **floareasoarelui** (Helianthus annuus L.) etc., apar intoxicări la albine, uneori destul de grave, care se manifestă prin diaree, umflarea adbomenului, incapacitate de zbor şi în unele cazuri chiar prin moartea albinelor. Aceste fenomene patologice se datorează influenţei complexe, nefavorabile, a anumitor condiţii meteorologice (exces de umiditate cu oscilaţii mari de temperatură) care stînjenesc secreţia

Fig. 4. — **Floarea paştilor** (a — plantă cu flori ; b — grăuncior de polen)

de nectar şi alterează polenul, îndeosebi proteinele, care se găsesc în proporţii ridicate la ambele specii (20,3 şi respectiv 27,5%), dînd astfel compuşi toxici. Subliniem că acţiunea toxică a acestor specii melifere este temporară, aceasta dispărînd complet o dată cu îmbunătăţirea condiţiilor meteorologice.

Trebuie să menţionăm că, în prezent, nu se cunosc toate speciile de plante toxice pentru albine şi nici toţi factorii care influenţează într-un sens sau altul gradul lor de toxicitate. În vederea prevenirii unor daune provocate de plantele toxice familiilor de albine se recomandă următoarele :

— deplasarea stupinelor la masivele melifere unde cresc frecvent şi plante toxice să se efectueze la începutul înfloririi în masă a uneia dintre speciile melifere valoroase din zona respectivă, astfel încît să existe un cules bun (asigurat) albinele nefiind astfel tentate să cerceteze diverse flori ;

— în raza vetrelor invadate puternic de plante toxice, unde an de an se instalează stupini pentru valorificarea resurselor melifere

Scanned with OKEN Scanner

să se organizeze acțiuni de amploare (la nivel județean sau interjudețean) pentru distrugerea acestor plante, fie înainte de înflorire, fie la începutul înfloriii lor, prevenindu-se astfel daune însemnate. În funcție de speciile respective, această acțiune poate fi cu succes realizată și în condiții avantajoase în colaborare cu Centrofarmul sau alte unități interesate în colectarea plantelor medicinale (rizomi de omag și stirigoaie etc.).

Ca o măsură generală pentru redresarea și întărirea familiilor de albine, care au suferit intoxicări grave, indiferent de natura lor, se recomandă deplasarea acestora în localități cu floră meliferă bogată, care să asigure în continuare un cules susținut de nectar și polen. Culesul natural de polen și nectar contribuie în mod eficient nu numai la dezvoltarea și însănătoșirea familiilor de albine dar și la pregătirea lor corespunzătoare pentru iernare.

BIBLIOGRAFIE

1. **Bröcker W.** — Über die Maikrankheit und Ihre Beziehung zur Septikämie der Honigbienen und zur Insel — Wight — Krankheit, Revista Bienenvater 90, H. 4, 1969
2. **Cîrnu I.** — Cercetări privind elaborarea metodei de prognozare a culesurilor de mană la conifere, București, 1968 (manuscris)
3. **Coiciu E.** și **Racz G.** — Plante medicinale și aromatice. Editura Academiei R. P. R., București, 1962
4. **Gluhov M. M.** — Medancsnie rastenia. Moskva, 1955
5. **Hristea C.** și **Pădureanu L.** — A. B. C. apicol. Editura Agro-Silvică, București 1967
6. **Örösi Pál** — Méhek között. Ed. VI, Budapest, 1962
7. **Prodan I.** și **Buia Al.** — Flora mică ilustrată a României, ed. V-a. Editura Agro-Silvică, București, 1966
8. **Rîpeanu M.** și **Gavrilă I.** — Toxicologie veterinară, Editura Agro-Silvică, București, 1964
9. * * * — Flora R. S. R. vol. II—XI. Editura Academiei R. S. R., București, 1966

DUMITRU POP
Comuna Bucium Sat, județul Alba

CÎTEVA PLANTE MELIFERE VALOROASE DIN ZONA MUNTOASĂ

O parte din munții Apuseni este acoperită de pășuni, fînețe de deal și montane. Flora meliferă din covorul multicolor natural al pășunilor și fînețelor oferă familiilor de albine un cules principal, lent și continuu, caracteristic zonei bioapicole de tipul VI. Din această zonă face parte și comuna Bucium Sat, situată în partea nordică a județului Alba, la o mică depărtare de orașul Abrud în munții Trascăului.

În general, plantele din flora spontană, ce alcătuiesc fînețele și pășunile din văi și de pe dealuri sînt totodată și prețioase surse melifere, asigurînd în această zonă culesul principal de vară. Prima plantă care înflorește la începutul primăverii, încă din primele zile călduroase după topirea zăpezii

Scanned with OKEN Scanner

(luna martie) este podbealul (Tussilago farfara), care are flori galbene. El creşte pe versanţii sudici şi este intens cercetat de albine. La aceasta contribuie şi faptul că, creşte în locuri însorite. Mult cercetat de abine este ghiocelul, care înfloreşte tot în luna martie, dar creşte pe versanţii nordici la umbră, deci mai defavorabil albinelor.

Podbealul este o plantă timpurie nectaro-poleniferă. El produce, în zona noastră, cca. 30 kg miere la ha. Polenul pe care albinele îl adună de la podbeal este de culoare galbenă, necesar creşterii puietului în perioada de primăvară.

Amăreala (Polygala comosa) este o plantă perenă cu flori liliachii-roşietice ce creşte în fineţe de deal şi păşuni, înflorind masiv în luna iunie. Planta care creşte înaltă de 15—30 cm este vizitată mult de albine. De la ea se obţine aproximativ 10 kg miere la hectar.

Brusturul (Arctium lappa) îl întîlnim pe lîngă drumuri, în locuri necultivate, pe lîngă garduri şi pe marginea pădurilor. Înfloreşte începînd din luna iulie. Are capitule roşii cu multe ramificaţii. În perioada înflorescenţei este cercetat mult de albine pentru nectar şi polen (în A.B.C.-ul apicol se menţionează că produce pînă la 200 kg de miere la ha).

Ciocul berzei (Geranium sanguineum) este o plantă perenă, erbacee, cu flori mari în formă de mînă, de culoare roşie. Nectarul pe care îl produce atrage un mare număr de albine. Planta creşte în tufe dese prin poieni, livezi, păşuni şi fineţe. Ea este prin unele locuri înaltă pînă la 80 cm. Înfloreşte în luna iulie—august.

Gherghetinul (Geranium pratense) se aseamănă la frunze şi flori cu ciocul berzei, dar culoarea florilor este albăstruie. Planta creşte în tufe dese şi poate fi întîlnită tot prin aceleaşi locuri cu ciocul berzei. Albinele vizitează intens această plantă, iar producţia de miere la hectar poate fi apreciată la cca. 30 kg. Înflorirea abundentă la această plantă are loc în lunile iulie—august.

Muşcatul dracului (Scabiosa columbaria) este o plantă erbacee perenă, bianuală, cu flori purpurii-violacee. Ea creşte în tufe înalte pînă la 80 cm. O găsim destul de des în fineţe, păşuni şi prin păduri. Înfloreşte din iulie şi pînă în septembrie. Chiar şi după ce a fost cosită înfloreşte a doua oară. Albinele o recoltează activ pe timp secetos şi chiar pe timp umed. Producţia de miere se poate evalua la cca. 30 kg la hectar.

Spinul (Carduus acanthoides) este o plantă cunoscută şi prin ghimipii ascuţiţi pe care îi are în vîrful dinţilor de la frunze. Capitulul de culoare roşie, înfloreşte în iulie-septembrie şi este cerectat de albine pentrú nectar şi polen. Planta este perenă şi creşte pe lîngă garduri, pîrîuri, în păşuni şi prin tufişuri.

Tătăneasa (Symphytum officinale) este o plantă erbacee, cu flori purpurii, crescute la subţioara frunzelor. Ele sînt intens vizitate de albine deoarece au o perioadă lungă de înflorire, din iulie pînă în august. Această plantă creşte aproape pretutindeni unde locul este umed, pe lîngă garduri, pe malul apelor şi prin fineţe umede.

Volbura (Convolvulus arvensis) este o plantă erbacee perenă, tîrîtoare, cu flori albe conice, în diametru de 2—3 cm. Creşte în locuri cultivate şi prin grădini, fiind intens cercetată de albine pentru nectar şi polen. Înfloreşte în iulie-august.

Am descris în acest material cîteva plante melifere valoroase, care prezintă interes pentru sectorul apicol şi pe care nu le-am

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 1

Caracterizarea apicolă a plantelor melifere

Denumirea		Perioada de înflorire (luna)	Valoarea meliferă
Populară	Științifică		
Podbealul	Tussilago farfara	III — IV	mijlocie
Amăreala	Polygala comosa	VI — VII	slabă
Tătăneasa	Symphytum officinale	VI — VIII	bună
Brusturul	Arctium lappa	VII — VIII	f. bună
Ciocul berzei	Geranium sanguineum	VII — VIII	bună
Gherghetinul	Geranium pratense	VII — IX	bună
Mușcatul dracului	Scabiosa columbaria	VII — IX	mijlocie
Spinul	Carduus acanthoides	VII — IX	mijlocie
Volbura	Convolvulus arvensis	VII — VIII	slabă

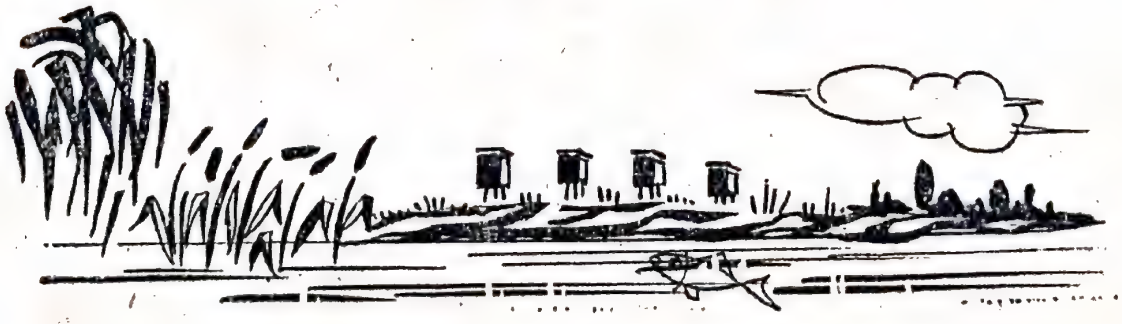
găsit, pînă în prezent, relatate în literatura noastră de specialitate.

De condițiile climatice și de sol depinde valoarea meliferă diferită a unei plante. În unele cazuri, epocile de înflorire se suprapun și albinele vizitează mai intens plantele cele mai accesibile. Fără să avem pretenția epuizării întregului lor sortiment, am apreciat că albinele cercetează și plantele pe care le-am relatat cu toate că valoarea meliferă a lor diferă extrem de mult. De altfel și proporția plantelor înflorite diferă foarte mult în cele trei anotimpuri ale anului.

Epocile de înflorire ale plantelor melifere specificate în tabelul 1, demonstrează că podbealul înfloreşte cel mai devreme, încă din primele zile călduroase ale lunii martie. În luna iunie dintre aceste plante înfloresc cel mai frecvent: amăreala, tătăneasa, iar în iulie: brusturul, ciocul berzei, gherghetinul, mușcatul dracului, spinul și volbura.

Asemănător tuturor speciilor melifere durata de înflorire a plantelor se prelungește în locuri umbroase iar exemplarele situate pe terenuri puternic însorite își termină înflorirea de la caz la caz cu 5—10 zile mai devreme.

Plantele care înfloresc începînd din luna iulie se mențin uneori în floare de la caz la caz, pînă în septembrie. Ele sînt des frecventate de albine și pe motivul că speciile erbacee din fînețe, datorită cositului care începe de obicei pe lunci în a doua jumătate a lunii iunie și în luna iulie, pe dealuri și versanții nordici se termină în a doua decadă a lunii august. După cosit unele din aceste plante umplu golul de culeș al perioadei de sfîrșit de vară din zona muntoasă, la care se mai adaugă trifoiul alb și roșu cît și bostănoasele.



Scanned with OKEN Scanner

Combaterea bolilor și dăunătorilor

Ing. **V. PETRUȘ**
Str. Sfîntu Ilie nr. 10,
sectorul 5 — București

FOLOSIREA ENERGIEI DE ROIRE ÎN TRATAMENTUL LOCEI EUROPENE

În ultimii ani datorită condițiilor meteorologice nefavorabile apiculturii, lipsei continuității de culeș și nerespectării regulilor de creștere, îngrijire și igienă sanitară în stupine, bolile molipsitoare la albine au cuprins un număr mult mai mare de familii, cauzînd pagube însemnate acestei ramuri de producție.

Problema prevenirii și combaterii bolilor, prin aplicarea unui complex de măsuri de ordin biologic, igienic și medicamentos este foarte importantă și a devenit deosebit de acută. Cu toate măsurile luate pe linia respectării regulilor de igienă, dezinfecție și aplicarea riguroasă a tratamentului medicamentos (recomandat) pentru asanarea bolilor molipsitoare, apar uneori cazuri de recidivă, chiar în stupinele tratate și bine îngrijite.

Față de această situație, inspirat din experiența lui S. I. Gordevțchi *), am încercat metoda tratării familiilor de albine bolnave de loca europeană, folosind cu rezultate bune, în afară de tratamentul medicamentos cu streptomicină și transvazarea pe faguri artificiali întregi.

Streptomicina am administrat-o în doze de un gram flaconul (fiolă) la 2 litri de sirop. Unei familii i s-a dat o dată 0,3—0,5 litri. Tratamentul s-a repetat de 4—5 ori la interval de 3—4 zile și a durat 2—3 săptămîni.

În urma acestui tratament o familie a primit în total 0,6—1,5 grame streptomicină. Siropul medicamentos a fost preparat în momentul administrării, astfel că, fiolele de stroptomicină deschise au fost folosite imediat. Siropul l-am administrat pe înserate, în hrănitoare obișnuite (ramă uluc sau deasupra cuibului) sau l-am turnat în celulele unui fagure clădit (gol) care l-am introdus la marginea cuibului.

Stupinele Ocolului silvic Comana, județul Ilfov în care am aplicat tratamentul au avut familiile de putere mijlocie, iar creșterea, îngrijirea, igiena și dezinfecția au fost aceleași pretutindeni. Cunoscînd, că instinctul de roire și potențialul ridicat al vitalității albinelor din roiuri, adică energie de roire, prezintă din punct de vedere biologic o valoare însemnată atît în ceea ce privește producția de miere și ceară, cît și rezistența

*) „Experiența tratării familiilor de albine bolnave de loca, folosind roirea naturală". Culegere de lucrări de cercetări științifice în apicultură, Moscova, 1966.

Scanned with OKEN Scanner

contra diferiților factori nefavorabili ai mediului înconjurător, am folosit în afară de tratamentul obișnuit și calitatea deosebită a familiilor de albine trecute în stare de roire.

Albinele care participă la roire au însușiri deosebite față de celelalte din familie și aceasta se datorește stării lor fiziologice caracteristice, ce le dă posibilitatea să lupte mai activ și mai energic contra tuturor intemperiilor și de asemenea, rezistența mai mare contra bolilor. Bazat pe aceste considerente am pregătit pentru toate familiile de albine suspecte și bolnave de loca europeană cîte un stup dezinfectat, în care am introdus rame cu faguri artificiali, limitate cu cîte două diafragme și salteluțe laterale, iar deasupra podișorul. Numărul fagurilor artificiali introduși în stup au corespuns cu puterea familiei.

Începînd din primăvară, la familiile de albine ce urmau a fi transvazate, am creat condițiile care contribuie la apariția frigurilor roitului adică : așezarea în locurile însorite, strîmtorarea și împachetarea cuiburilor, limitarea activității de ouat a mătcii, clăditul de faguri, hrăniri stimulente cu sirop de zahăr și altele.

Tehnica transvazării acestor familii de albine în stupi dezinfectați a fost executată după cum urmează. Stupul cu familia de albine destinată transvazării a fost ridicat de pe postamentul lui și deplasat cu circa un metru în spatele locului pe care l-a avut în stupină. În locul lui a fost așezat stupul nou dezinfectat, de preferință de aceeași formă și culoare, însă direcția urdinișului a fost schimbată cu 45° față de cel anterior.

În fața scîndurei de zbor am așezat o altă scîndură înclinată (de lemn sau placaj) cu un capăt pe pămînt și celălalt la nivelul urdinișului, la distanța de 10—15 cm, de scîndura de zbor. În continuare am scos pe rînd toate ramele din stupul vechi și albinele cu matca, am scuturat scîndura înclinată, după care ramele le-am așezat în stupul vechi, iar toate începuturile de botci le-am distrus.

Cu ajutorul unui jet de fum toate albinele scuturate, pe scîndura înclinată, au fost îndreptate spre marginea de sus a scîndurii (depărtate de scîndura de zbor a stupului) unde albinele s-au adunat în ghem sub scîndura înclinată. În această stare de ghem familia de albine a fost lăsată în perfectă liniște timp de 2—3 ore ; dacă este posibil se recomandă ca familia de albine în această situație să fie lăsată o noapte întreagă și numai dimineața înainte de începerea zborului albinele să fie introduse prin urdiniș în stupul nou.

În același timp ghemul albinelor a fost pulverizat cu o soluție de sirop diluat (călduț) iar pe urmă cu un polonic sau o lingură mare de lemn albinele au fost ridicate din ghem și turnate pe scîndura înclinată de la marginea urdinișului. Pentru ca albinele să poată intra nestingherite în stup, scîndura înclinată a fost apropiată și lipită de scîndura de zbor, înainte de a începe lucrarea de transvazare. În timpul transvazării am căutat și ridicat matca bătrînă pe care am așezat-o într-o colivie introducînd-o, după aceea, în stupul vechi între ramele din mijlocul cuibului. Aici s-au întors și s-au adunat albinele din stup din care majoritatea au fost cele zburătoare. În stupul nou dezinfectat între ramele din mijloc, a fost introdusă o colivie cu matca tînără neîmperecheată, provenită din familii indemne de boală.

Ramele cu puiet sănătos și provizii de hrană au fost distribuite la alte familii din stupină. Din familiile grav atinse de loca europeană

Scanned with OKEN Scanner

toate ramele (cu mult puiet bolnav) au fost distribuite la familii supuse izolării (carantină).

Din fagurii scoşi din stup s-a extras mierea după care au fost topiţi într-o încăpere inaccesibilă pentru albine.

Mai departe, cuiburile au fost lărgite numai cu rame cu faguri artificiali, evitînd lărgirea excesivă. Pentru iernare, cuiburile s-au orînduit cu faguri clădiţi proaspăt. Familiilor cu rezerve de hrană insuficiente li s-au adăugat miere în faguri, luate de la familiile sănătoase sau sirop de zahăr concentrat iar cuiburile lor s-au strîmtorat şi împachetat cu salteluţe laterale, iar deasupra s-a pus podişorul.

Menţionăm, că tratamentul medicamentos a fost aplicat la toate familiile din stupină.

Am căutat, de asemenea, ca familiile de albine să fie menţinute în tot cursul anului în stare activă, asigurîndu-li-se un cules continuu prin practicarea stupăritului pastoral. Prin aceasta am asigurat, pe de o parte, starea sanitară corespunzătoare a familiei de albine, iar pe de altă parte o producţie sporită de miere şi ceară. De asemenea, se recomandă ca în intervalul dintre două culesuri, tratamentul medicamentos să se repete.

Familiile de albine transvazate au acceptat mai uşor mătcile tinere, care s-au împerecheat şi au început ouatul mult mai devreme decît celelalte la care au fost introduse mătcile.

Familiile transvazate au clădit un număr mai mare de faguri de calitate superioară, numai cu celule de lucrătoare. De asemenea s-au dezvoltat mai bine, au realizat o producţie mai mare şi şi-au asigurat rezervele de hrană pentru iernat.

Consider că procedeul indicat de folosire a instinctului şi energiei de roire poate contribui la limitarea răspîndirii şi chiar lichidarea locii europene.

Stupina C.A.P. Bascov, judeţul Argeş (vatra de bază)

Scanned with OKEN Scanner

Indrumări tehnice

Ing. C. GIURCANU
Str. Ştirbei Vodă nr. 26
sectorul 7, Bucureşti

EXTRACŢIA CERII DIN FAGURI REFORMAŢI

Fără a mai insista asupra necesităţii schimbării fagurilor vechi, atît în ceea ce priveşte partea economică (producţia de ceară) cît şi biologică (primenirea cuibului), faptul că metodele cunoscute de extracţie a cerii din fagurii vechi pe cale fizică (topire-presare) nu dau încă randamente bune, ne determină să căutăm permanent îmbunătăţirea metodelor şi utilajului.

Ca metode cunoscute şi utilizate pînă în prezent avem :

— metoda clasică de topire a fagurilor şi stoarcerea lor în pînză de sac, fie prin răzuire sau prin presare cu ajutorul unei pîrghii, lasă procente ridicate de ceară în boştină (40—45%) ;

— metoda de extracţie cu topitorul de ceară cu aburi sau cel solar, lasă de asemenea procente ridicate de ceară în boştină (30—40%) ;

— metodele de extracţie folosind teascurile şi presele, la diverse nivele de perfecţionare, au de asemenea, deficienţe, întrucît procentul de ceară din boştină se situează la 20—30%.

Toate metodele cunoscute, de extracţie a cerii pe cale fizică, suferă de o deficienţă principală şi anume că nu foloseşte tehnica aplicată în alte sectoare care este posibilă de utilizat şi în acest domeniu. În această privinţă. C. Antonescu (Apicultura nr. 10/1969) se apropie de o soluţie optimă de extracţie a cerii de albine.

Formula generală a extracţiei prin presare este următoarea :

$$V = K\frac{r^4 P t S}{a l} m^3$$

în care :

V = volumul de extras în m^3 ;
K = o constantă ($\pi : 8$) ;
S = suprafaţa totală de presare în m^2 ;
r = raza capilarei prin care iese lichidul din materialul stors, în m ;
P = presiunea exercitată la presare în kg/m^2 ;
t = timpul, în s ;
a = vîscozitatea lichidului ;
l = lungimea capilarei (grosimea stratului supus stoarcerii) în m.

Din această relaţie se observă că volumul extras de lichide la stoarcere este propontional cu presiunea exercitată la presare şi timpul. În privinţa diametrului capilarelor, volumul extras creşte cu puterea a patra cînd creşte diametrul capilarei.

De asemenea, se observă că volumul este invers proporţional cu vîscozitatea lichidului (din care cauză la stoarcere iese la început apă mai multă, iar în final ceară

Scanned with OKEN Scanner

mai multă) și cu grosimea stratului de presat. De reținut, cît este de importantă grosimea stratului de presare în obținerea unui randament mare la extracție.

Potrivit legilor fizicii, **ca o condiție esențială** (cunoscută de altfel de apicultori dar ignorată de mulți) este necesară umezirea (umflarea) **substanțelor neceroase** (cămășile puietului din celule) în scopul înlăturării capacității acestora de a se îmbiba cu ceară și a o reține. În acest scop se folosește cu succes îmbibarea prealabilă a fagurilor vechi cu apă rece de ploaie sau de zăpadă iar primenirea acestei ape din faguri conduce la obținerea cerii de culoare deschisă.

În acest sens am stabilit, că în lipsa acestei posibilități se poate face încălzirea și topirea în abur a fagurilor vechi ca și în cazul extracției cerii cu topitorul extractor cu abur. În acest caz aburul se condensează pe suprafețele interioare ale fiecărei celule și umflă cămășile puietului, care se îmbibă cu apă și nu mai permit îmbibarea lor cu ceară. O condiție importantă care apare în această variantă constă în aceea ca fagurii să fie cît mai reci, pentru că în acest caz cantitatea de apă care condensează pe cămăși este mai mare, deci o umezire mai bună.

În această privință, atunci cînd topesc fagurii și cînd nu am posibilitatea de a-i umezi în prealabil cu apă din precipitații pe care s-o schimb de cîteva ori (lucrarea o realizez expunînd fețele fagurilor alternativ, ploii), atunci folosesc metoda topirii în abur. În acest scop în vasul de topit fagurii pun apă (2—3 cm înălțime) și în momentul cînd ajunge la fierbere încep să adaug bucăți de faguri vechi aranjați pe cant pînă la 1/3 din volumul vasului de topit, concomitent cu apa clocotindă din alt vas. Vasul cu fagurii la topit îl țin acoperit și după înmuierea (topirea) primei cantități de faguri, mai adaug bucăți de faguri vechi, așezîndu-i tot pe cant, pînă cînd ating raportul 3 faguri vechi (12 dm² fiecare) la un litru de apă din vas.

Bineînțeles la topirea fagurilor folosesc apă acidulată din precipitații întrucît cea de izvor sau rîu etc. blochează chimic o parte din ceară prin sărurile pe care le conțin. Reducerea acestui efect se face acidulînd apa cu acizi (oțet, sare de lămîie etc.) care mărește și procesul de umezire (umflare, îmbibare cu apă) a cămășilor de puiet.

O altă **condiție esențială** în extracție o constituie **raportul dintre apa de topire și cantitatea de ceară și boștină,** întrucît o cantitate mărită de apă (care antrenează ceara la presare) sporește randamentul la extracție.

În fine, ultima **condiție esențială** și mai importantă, pentru că este mai puțin cunoscută, o constituie însăși modul de a încărca materialul în presă și de a-l presa. În acest sens s-a văzut din relația prezentată care sînt raporturile la extracție. De fapt la începutul presării, capilarele au dimensiuni mari și extracția se face leznicios în toate sistemele de extracție. Ulterior, prin continuarea presării, capilarele își reduc dimensiunile și tind să se închidă, în special cele de la marginea stratului, extracția (stoarcerea) fiind practic împiedicată. Din această cauză, apare necesară **stoarcerea materialului în straturi subțiri** între care să fie intercalate materiale care permit evacuarea lichidului stors.

În acest scop folosesc o presă cu tobă metalică (perforată) cu diametrul de 210 mm și înălțimea de 280 mm căruia i-am adăugat următoarele anexe :

— un sac (coș) din pînză de sac, confecționat în formă cilindrică,

Scanned with OKEN Scanner

avînd diametrul de 220 mm și înălțimea de 310 mm închis la un capăt, adică cu fund rotund și deschis la celălalt capăt ;

— zece bucăți de stofă groasă tăiate rotund, avînd diametrul de 220 mm ;

— șase bucăți de pînză de sită tăiate ca și stofa.

În coșul presei pe fund, am introdus o bucată de sită și apoi am așezat bine sacul în coș astfel ca marginile de la gura sacului să se spriijne pe gura tobei presei.

Am turnat faguri topiți pînă ce înălțimea stratului a atins 4—5 cm grosime. În continuare am așezat o bucată de stofă, apoi o sită și iar o bucată de stofă peste stratul de faguri topiți din toba presei. Mai departe am turnat iarăși 4—5 cm grosime faguri topiți peste care am așezat stofă — sită — stofă și așa mai departe pînă la umplerea tobei presei, respectiv pînă la consumarea întregii topituri de faguri.

Toba presei o înfășor cu o foaie din material plastic pentru că în timpul presării se întîmplă uneori să stropească și deci are loc pierderi de ceară.

Presa, montată pe un suport corespunzător, am acționat-o la presare cîte puțin. De evidențiat este faptul, că efortul depus la presare a fost realizat de o singură persoană, respectiv nu a necesitat eforturi prea mari.

În acest sistem din boștina, care se află în straturi subțiri, ceara se filtrează prin stofă și se scurge pe lîngă firele de sîrmă ale sitei, ieșind afară din toba presei.

În momentul în care nu am mai putut învîrti (acționa) cu nici 1/4 de tură, am lăsat presa 5 minute, ca să se scurgă ultimele resturi de ceară. La evacuarea (golirea) presei am obținut turte de boștină, compacte, bine presate, avînd sub 10% ceară (determinate în laborator).

Ca efect economic pot arăta că, din boștina adunată în ultimii ani (cca. 10 kg) am extras 3,8 kg ceară de bună calitate. Întrucît ceara a fost filtrată prin stofă, la limpezirea acesteia reziduurile au fost de 1,5% (75 g) care pot fi stoarse la lucrarea următoare de extracție a cerii din faguri.

Materialele folosite la presare (sac, stofă, sită) au reținut circa 150 g ceară la prima extracție. La următoarele extracții nu au mai reținut ceară în plus. O dotare asemănătoare am făcut-o și la o presă de stors struguri de 10 l (care se află în comerț) obținînd rezultate mai bune la extracția cerii (sub 9% ceară în boștină).

Apreciind, că cele de mai sus vor servi rentabilității stupinelor și va reduce lipsa de ceară la mulți apicultori, am prezentat această metodă de presare cu randament sporit, care ușurează mult munca la extracția cerii din fagurii vechi.

Scanned with OKEN Scanner

Din experiența unităților socialiste

ELISABETA IOSIF

REALIZĂRILE BRIGĂZII APICOLE DE LA C.A.P. GRUIA

Așezat într-un climat blînd, județul Mehedinți făcînd parte dintr-o zonă favorabilă dezvoltării apiculturii, are ca principal cules salcîmul, succedat de alte culesuri abundente la floarea-soarelui, pomi fructiferi, masive forestiere, fînețe naturale sau vegetația din apropierea Dunării.

Ținînd seama de condițiile favorabile dezvoltării acestui sector și de climatul din sudul județului, conducerea C.A.P. Gruia cu concursul Filialei A.C.A. Turnu Severin a hotărît, la începutul anului 1969, înființarea unei stupine mari, rentabile. O muncă deosebită în această acțiune a depus secretarul Filialei A.C.A. Turnu Severin, Iancu Fota, care s-a angajat să asigure acestei stupine familii foarte puternice. Pornind de la 50 familii de albine, existente la început în stupină, s-a continuat cu achiziționarea unui material biologic de calitate, ajungînd să se contracteze pentru C.A.P. Gruia pînă la salcîmul I, 350 familii puternice. Din cauza unor călduri excesive, salcîmul I a fost calamitat. Lipsa de nectar a florilor de salcîm fiind observată imediat, s-au trimis 200 stupi la Negoești, la salcîmul II, unde s-au realizat în medie 20 kg miere pe familie. La acest cules s-a reușit să se clădească de fiecare familie de albine cît 8 faguri, pe lîngă cei 10 faguri de care dispunea familia.

De la salcîmul II stupina a fost deplasată la floarea-soarelui, pe un lot de 100 ha, aparținînd C.A.P.-ului Gruia și încă pe unul de 150 ha al C.A.P.-ului Pătule. Ca rezultat al agrotehnicii folosite și al polenizării florii-soarelui cu ajutorul albinelor, C.A.P. Gruia a realizat la 100 ha de floarea-soarelui o producție peste plan de 42 000 kg semințe, ajungînd să se obțină în total 194 930 kg de floarea-soarelui în valoare de 490 435 lei. Sporul de semințe a adus deci un venit suplimentar de 106 563 lei.

În anul 1969 deși principala preocupare a fost valoarea producției și mărirea numărului familiilor de albine pînă la 500, nu s-a neglijat de către conducerea C.A.P., un lucru important pentru bunul mers al acestui sector și anume, formarea brigăzii cu 4 apicultori bine pregătiți profesional. De arătat, că acest aspect a fost scăpat din vedere altor C.A.P.-uri cu stupine dezvoltate, neînțelegînd faptul că numai un apicultor priceput în tehnica creșterii albinelor poate preîntîmpina diversele neajunsuri, reușind în final să obțină producțiile de miere dorite.

În primul an de la constituire, brigada apicolă de la C.A.P. Gruia și-a dovedit pe deplin superioritatea. Astfel, s-a reușit ca la sfîrșitul anului 1969 să se ajungă la 545 familii de albine puternice și totodată cooperativa să realizeze

Scanned with OKEN Scanner

din miere, ceară și roiuri aproape 100 000 lei venit.

Munca în brigada apicolă nu s-a terminat aici. O importanță deosebită s-a acordat pregătirii pentru iernare a familiilor de albine. Cunoscîndu-se faptul, că numai familiile echilibrate în ceea ce privește populația de albine și hrană iernează și se dezvoltă normal în primăvară, s-a procedat din luna octombrie după eclozionarea puietului, la egalarea familiilor de albine ca populație și hrană (miere și polen). La aceasta s-a avut în vedere încă un aspect și anume, că unei familii de albine cu matcă bătrînă ce întrerupe ouatul toamna mai devreme îi rămîn provizii de miere și păstură, cu care se pot ajuta roiurile sau alte familii cu mătci tinere, cărora le lipsesc rezervele și în special păstura, datorită existenței puietului pînă toamna tîrziu. Aceste provizii sînt necesare peste iarnă, avînd în vedere prima apariție a puietului, iar albina dată suplimentar acestor familii ajută la hrănirea puietului care apare deci, de timpuriu. Se mai poate arăta, de asemenea, că egalarea se face și între o familie foarte puternică cu matca tînără și una slabă cu o matcă de aceeași categorie, în scopul dezvoltării normale a ambelor familii.

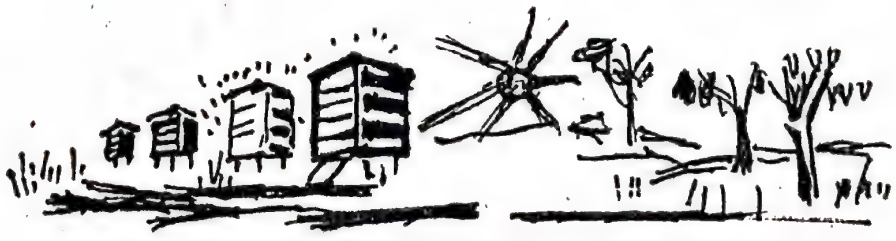
În acest an brigada apicolă de la C.A.P. Gruia dispune de familii de albine puternice. La aceasta, un rol hotărîtor l-a avut pregătirea corespunzătoare din toamnă a familiilor pentru iernare și asigurarea unui număr mare de faguri construiți pentru magazinele de recoltă. Acest fapt a permis ca din prima zi de zbor a albinelor să se înceapă lucrările de primăvară, specifice zonei I de cules, în care familiile de albine trebuie să se întărească într-o perioadă foarte scurtă.

În scopul realizării în anul 1970 a unei producții ridicate de miere monofloră se are în vedere deplasarea tuturor familiilor de albine după culesul de la salcîmul I la salcîmul II. Pentru a asigura această acțiune în timp util s-au planificat mijloacele necesare de transport, cît și extragerea rapidă a mierii cu două centrifuge pentru fiecare stupină.

În cursul sezonului, brigada apicolă de la C.A.P. Gruia va organiza o creșcătorie de mătci atît pentru înlocuirea celor bătrîne, cît și pentru înmulțirea familiilor de albine, preconizîndu-se să se ajungă prin roire pînă la sfîrșitul anului la 650 familii de albine.

În ceea ce privește producția s-a stabilit, ca obiectiv, depășirea planului la miere, care este în medie de 20 kg pe familia de albine. În afară de culesul de la salcîm se va practica stupăritul pastoral la fînețe și în zona deluroasă (Orșova) iar apoi stupina va fi folosită la polenizarea lanurilor de floarea-soarelui. În cadrul C.A.P. Gruia s-a organizat, de asemenea, un lot semincer de facelia, unde se prevede realizarea prin polenizare a unui spor de cca. 200 kg semințe la hectar.

Brigada apicolă de la C.A.P. Gruia este un exemplu grăitor în ceea ce privește multiplele posibilități de realizare a unor sectoare apicole rentabile în cadrul cooperativelor agricole de producție din județul Mehedinți.



Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experienţă

E. CONSTANDA şi D. STOICULESCU
Periş Gară nr. 416, judeţul Ilfov

O METODĂ PRACTICĂ PENTRU CREŞTEREA MĂTCILOR DIN OUĂ

În ultimii ani în revista Apicultura s-au publicat mai multe metode de creştere a mătcilor : din ouă, din ouă transvazate, din larve de o zi, din larve prin dublă transvazare etc. Din articolele pe această temă, unde fiecare metodă în parte conţine cîteva idei juste, am reuşit să adoptăm un procedeu practic care poate fi folosit pe scară largă, atît de micul apicultor, cît şi de stupinele de tip industrial.

Comparînd cele două metode principale adică creşterea mătcilor din ouă şi creşterea mătcilor din larve transvazate, ne-am hotărît să adoptăm prima metodă deoarece este mai simplă şi mai aproape de creşterea naturală a mătcilor în familia de albine.

În creşterea mătcilor sînt două momente favorabile : unul în mai—iunie şi altul în august. În materialul de faţă tratăm numai metoda creşterii mătcilor în perioada mai—iunie. Iată cum procedăm noi. De la început ne orientăm asupra a două familii recordiste care să fie productive, sănătoase, bune producătoare de ceară, blînde etc. Una din aceste familii va fi crescătoare de botci iar a doua donatoarea de ouă. Familia crescătoare de botci va fi întărită, o dată cu începerea culesului de la salcîm, cu 6—7 faguri cu puiet căpăcit (fără albine acoperitoare) cu scopul de a intra cît mai repede în frigurile roitului.

Dacă se urmăreşte obţinerea de roiuri mai timpurii, atunci întărirea familiei crescătoare se va face cu două săptămîni înaintea înfloritului salcîmului, în funcţie de condiţiile climatice *).

S-a observat că familia care dă semne în mod natural de intrare în frigurile roitului creşte mătci de bună calitate. Ori prin procedeul descris de noi, eclozionînd albină tînără în cantitate mare, familia intră repede în frigurile roitului şi apar începuturi de botci. Acum este momentul de a orfaniza familia crescătoare. Pentru aceasta, se ridică rama cu matca şi albina acoperitoare, împreună cu toate ramele care au ouă şi larve, şi se formează o familie separată în alt corp de stup, după metoda clasică. Se atrage atenţia : să nu rămînă în faguri vreun ou sau larvă, fiindcă albinele ar trage botci din acestea în mod nedirijat. Nu ne interesează asemenea mătci.

Cu 24 ore înainte de a orfaniza familia crescătoare, ridicăm toate ramele cu ouă şi puiet necăpăcit din familia donatoare (fără albine acoperitoare) însemnînd pe şipca

*) Vezi planul calendaristic.

Scanned with OKEN Scanner

superioară proveniența acestor rame și le dăm altor familii să le crească pe timp limitat (48 ore). Procedînd astfel, albinele doici de pe acești faguri vor rămîne în familia donatoare, asigurînd hrănirea intensă a mătcii, care va da ouă de calitate superioară.

În spațiul rămas liber, prin scoaterea acestor rame, introducem un singur fagure cu celule bune de ouat în care n-a eclozionat nici o generație de puiet. Trebuie avut în vedere să nu ridicăm o dată cu ramele și matca familiei donatoare.

Deși ne aflăm în timpul culesului de salcîm, cu trei sau patru zile înainte de a ridica ramele cu ouă și puiet necăpăcit din familia donatoare, aceasta se va hrăni cu sirop de zahăr la discreție, pentru ca albinele doici să fie supraalimentate, deoarece numai astfel ele vor secreta lăptișor de matcă din abundență cu care să fie hrănită matca, fiindcă și ea la rîndul ei va însămînța ouă mai mari. În aceasta constă strădania crescătorului de mătci selecționate.

În această etapă matca se află în perioada de vîrf, dar spațiul de ouat fiind pe de o parte limitat la o singură ramă iar pe de altă parte, albinele doici fiind supraalimentate ouăle însămînțate de matcă sînt mai mari, ceea ce de fapt urmărim.

După 48 de ore ridicăm din familia donatoare rama însămînțată cu ouă de 2 zile și o ducem într-o cameră în care temperatura este de 28—30°C iar umiditatea asemănătoare celei din stup. Aici se decupează, cu un cuțit ușor încălzit, fîșii de fagure conținînd cîte un rînd de ouă. Aceste fîșii lungi se scurtează în bucăți care conțin 4—6 ouă. Pentru a se fixa ușor pe șipca superioară a ramei colivie se scurtează celulele din spate (cuțitul să fie încălzit) la trei pătrimi din lungimea celulei, chiar dacă ele conțin ouă. Scurtăm apoi și partea din față cu o pătrime din înălțimea celulelor și lărgim apoi celula cu un șablon fără a atinge oul. Aceste fîșii cu ouă astfel pregătite se lipesc cu ceară topită și ușor sleită, de șipca superioară a ramei colivie care se poate roti în jurul cuiului.

O ramă colivie avînd dimensiunea de 6/8 cm se poate confecționa din lemn de brad sau tei (fig. 1). Șipca superioară și cea inferioară se pot răsuci în jurul unor cuișoare spre a ușura lipirea cu ceară a bucăților de fagure. Fiecare ramă colivie este acoperită pe ambele părți de cîte o plasă de sîrmă cu dimensiunea de 8/8 cm și cu ochiurile de 2 mm. Clema superioară servește la agățarea ramei colivie de o șipcă fixată în lumina ramei standard. Clemele servesc la fixarea plasei de sîrmă.

Aceste rame colivii în număr de 5+5 se agață pe două șipci fixate în lumina ramei standard (fig. 2). Fiecare ramă colivie are lipit în partea inferioară a șipcii superioare o fîșie de fagure conținînd 2—3 ouă din care albinele vor trage botci *).

Este bine ca înainte de a fixa fîșiile cu ouă, rama port colivii (împreună cu coliviile fixate de șipci) să fie introdusă timp de 2—3 ore în familia crescătoare spre a-și imprima mirosul acestei familii. Dacă se neglijează acest detaliu s-ar putea ca albinele să considere ouăle din ramele colivii străine și să le mănînce, dar dacă acestea au același miros le consideră proprii.

Ramele colivii cu port rama se aduc din laborator și se introduc în spațiul rămas liber din mijlocul cuibului familiei crescătoare care a primit și ea cu două zile înainte sirop din abundență **), și apoi în

*) Se lasă 2—3 ouă pentru a fi siguri că vor fi luate în primire 1—2 botci.

**) Se pot introduce 4 port rame după cîte mătci dorim a crește.

Scanned with OKEN Scanner

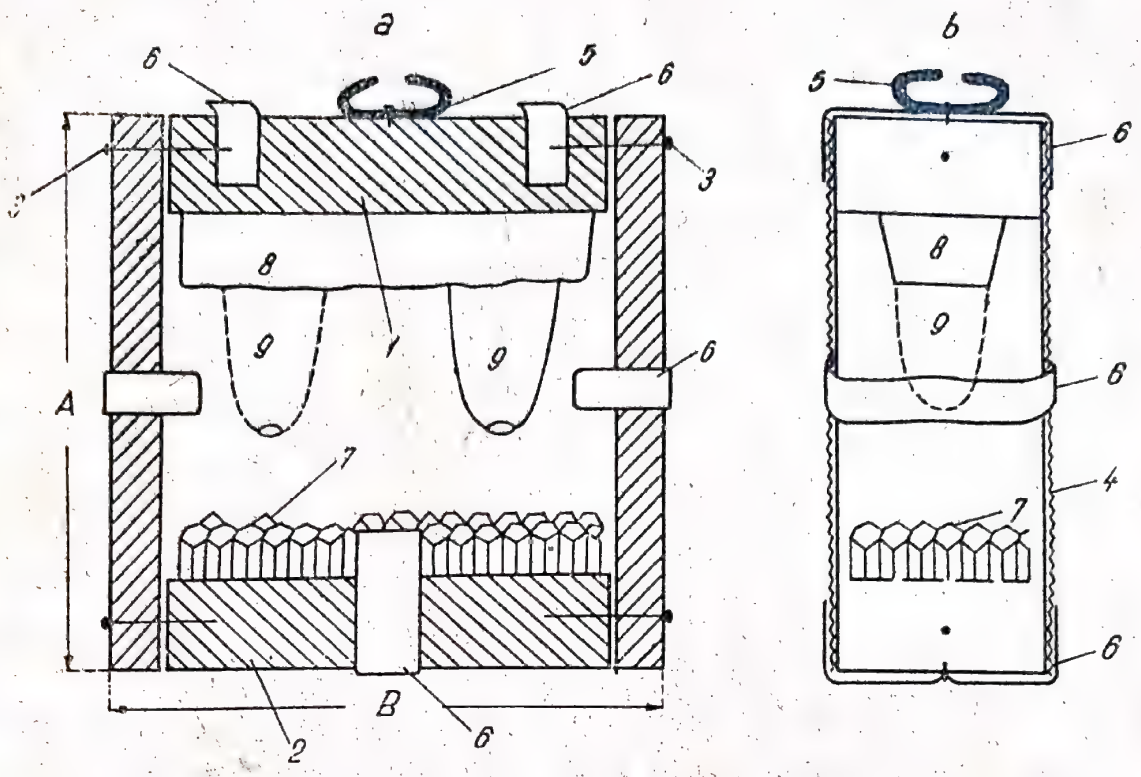


Fig. 1. — **Rama colivie** (a — vedere din față ; b — vedere laterală)

A, B — 8 cm ; 1 — șipca superioară ; 2 — șipca inferioară ; 3 — ținte pentru șipci ; 4 — plasă de sîrmă ; 5 — cleme superioare ; 6 — cleme de fixat plasa ; 7 — fagure cu miere și apă ; 8 — fagure cu ouă de sămînță ; 9 — botci

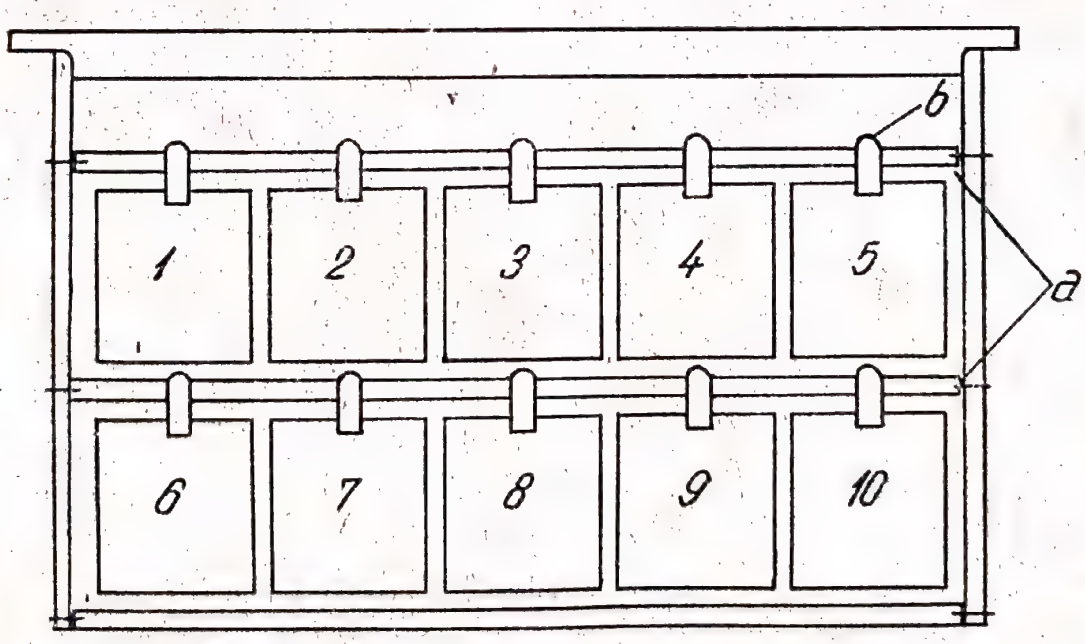


Fig. 2. — **Port ramă cu rame colivii**

a — șipci de fixat ramele colivii ; b — cleme ; 1—10 — rame colivii

Scanned with OKEN Scanner

continuare pînă la căpăcirea botcilor.

Se poate întîmpla ca albinele să ia în primire şi să tragă botci din toate ouăle pînă în a doua sau a treia zi. În acest caz se suprimă acele începuturi de botci scoţînd larvele respective pentru a crea celorlalte spaţiul de dezvoltare şi deci o creştere comodă, normală. S-a observat că atunci cînd se lasă toate ouăle acestea sînt luate în creştere şi deci apar multe începuturi de botci, dar spaţiul fiind restrîns mătcile cresc subţiri şi nu se dezvoltă normal.

În a 14-a zi de la introducerea în familia crescătoare port rama se scoate din stup în aer liber, dacă este cald, iar dacă este vreme necorespunzătoare se transportă în laboratorul încălzit. Se îndepărtează cu o pană de gîscă albinele doici de pe botcile căpăcite lăsînd cel mult 2—3 albine şi se fixează cu ceară sleită o bucăţică de fagure cu miere şi apă (cîte zece celule) pe şipca inferioară a ramei colivie. Apoi apicultorul cu un ajutor al lui acoperă fiecare ramă colivie pe ambele părţi cu plasă de sîrmă fixată cu cleme, avînd grijă ca să rămînă cele 2—3 albine prizoniere în interior. Prezenţa celor 2—3 albine este deosebit de necesară în momentul cînd matca scoate trompa prin căpăcel, dar nefiind suficient de dezvoltată fiziceşte şi flămîndă, aşteaptă să fie hrănită de cele 2—3 albine aşa cum se întîmplă în mod natural în stup.

În a 16-a zi mătcile încep a ecloziona, cîte 2—3 în fiecare ramă colivie. Ele sînt prizoniere în dosul plasei adică atîtea cîte au fost lăsate în creştere. Durata eclozionării este de la cîteva ore pînă la 24. Aceste mătci sînt deosebit de aspectuoase la exterior, viguroase, căutînd insistent o ieşire prin plasa de sîrmă.

În momentul eclozionării mătcilor stuparul nu trebuie să-şi facă o problemă că acestea s-ar putea omorî între ele. S-a constatat că mătcile pot convieţui împreună pînă la două zile. Totuşi este bine să separăm aceste mătci în alte colivii, prevăzute cu hrană suficientă după trecerea celor două zile. Fiind protejate de site mătcile pot fi lăsate mai departe în familia crescătoare sau mutate în alte familii unde sitele le protejează. Acest interval de două zile de convieţuire paşnică se explică prin faptul că mătcile sînt încă prizoniere nu în libertate pe rama normală.

În stupul creşcător ramele colivii cu mătci pot sta 4—6 zile în aşteptarea unui timp corespunzător pentru formarea de nuclee, mai ales că în mod normal ele nu pleacă în zborul de împerechere decît după 4—6 zile de la eclozionare. În continuare familia crescătoare se separă în nuclee atît cîte stuparul are nevoie.

Fiecare nucleu primeşte cîte o ramă colivie în care se află o matcă. Primirea mătcii este asigurată de 100% fiindcă este o matcă proprie, crescută de aceleaşi albine. Este bine ca nucleul format să nu aibă mai mult de două rame cu albine acoperitoare la care se adaugă o ramă cu miere şi una cu apă. Amintim că, după ridicarea ramei cu ouă din familia donatoare, acesteia i se restituie ramele cu puiet şi se reface cuibul ca mai înainte. Mai precizăm că, este destul de important ca în momentul în care au eclozionat toate mătcile să se dea familiei crescătoare 3—4 rame cu ouă şi larve tinere de la alte familii, cu scopul de a avea de lucru doicile, care altfel ar înghiţi lăptişorul şi stupul ar deveni bezmetic.

Toate aceste rame pline cu albine doici formează zestrea a 4—5 nuclee, cu cîte 2—3 rame, care fiecare în parte primeşte cîte o matcă crescută de ele. Aceste nu-

Scanned with OKEN Scanner

clee formate timpuriu, ajutate cu puiet căpăcit, se dezvoltă pînă la culesul florii-soarelui cînd devin familii de bază, de la care se obţin 4—5 rame cu miere.

Surplusul de mătci poate fi vîndut sau schimbate mătcile necorespunzătoare din stupină. Este necesar ca după împerecherea mătcilor, nucleele să fie întărite cu 1—2 rame cu puiet căpăcit care va concura la acoperirea suprafeţelor însămînţate de matcă. Matca fiind tînără ouă intens.

Pentru uşurarea efectuării acestei lucrări redăm în continuare sub formă de tabel planul calendaristic pentru creşterea mătcilor din ouă.

În momentul divizării, în stupul familiei crescătoare, rămîne pe loc un singur nucleu format dintr-o ramă cu albina acoperitoare la care se adaugă 2—3 rame cu hrană, 2—3 rame bune de strînsură şi o ramă colivie cu matcă la care am îndepărtat sita. La aceasta se mai adaugă de la alte familii 1—2 rame cu puiet necăpăcit fără albina acoperitoare. Această familie devine roi culegător fiindcă toate culegătoarele de la celelalte nuclee formate prin divizarea acestei familii se vor întoarce aici, întărind acest nucleu. Acesta va deveni curînd familie de bază, avînd multe culegătoare. Primirea mătcilor în celelalte nuclee se face foarte simplu adică prin înlăturarea sitei de pe rama colivie în momentul introducerii acestora. Apicultorul va urmări cum matca se îndreaptă şi se urcă liniştită pe fagure.

În cazul în care stuparul nu doreşte să divizeze familia crescătoare, folosind-o în continuare pentru creşterea de mătci selecţionate, atunci poate utiliza metoda semiorfanizării. Pentru aceasta, după întărirea familiei crescătoare cu 6—7 rame cu puiet căpăcit (fără albină acoperitoare), adică în momentul cînd familia crescătoare începe să tragă botci (în jurul datei de 25—26 aprilie) se izolează rama pe care se află matca cît şi cele cu puiet necăpăcit, după o gratie Hanemann, plus într-un capăt al stupului orizontal 1—2 rame bune de ouat. Restul cuibului se reorganizează lăsîndu-se spaţii goale care să alterneze cu faguri din cuib. Aceste spaţii servesc ca loc pentru introducerea ramelor speciale (port rame) în următoarea ordine : o ramă de cuib şi una port ramă. Procedînd în modul arătat se pot introduce 4 port rame care înseamnă 40 rame colivii, adică se pot obţine 50—60 mătci după numărul de mătci selecţionate ce dorim a creşte.

Botcile deja pornite de albine, în momentul lucrării, se vor distruge pentru că acestea nu ne interesează lăsînd numai pe cele crescute în port rame. Restul lucrărilor vor decurge aşa cum s-a arătat mai înainte. După ridicarea ramelor cu colivii cu mătcile eclozionate, cuibul familiei crescătoare se reorganizează după ce am ridicat gratia Hanemann. Procedeul arătat are avantajul că viitoarele mătci sînt crescute în prezenţa puietului şi a mătcii proprii, adică metoda se identifică cu viaţa din natură care dă cele mai bune mătci (de roire).

S-a spus mai înainte că ramele colivii conţinînd cîte o matcă eclozionată şi cele 2—3 albine prizoniere sînt depuse cîte una în cuibul altor familii de albine unde stă 2—3 zile, adică pînă la formarea nucleelor de împerechere. Cel mai simplu procedeu de formare a acestora constă în aceea că după scurgerea celor 2—3 zile se aduce pe timp frumos lîngă familia de bază, în care am pus o ramă colivie cu matcă recent eclozionată, un corp de stup mic avînd capacitatea de 6 rame standard şi cu două compartimente complet separate. Stupuşorul are urdinişurile

Scanned with OKEN Scanner

Plan calendaristic pentru creşterea mătcilor din ouă (faza timpurie)

Data	Ce se lucrează	Observaţii
20 aprilie	Întărim cu 6—7 faguri cu puiet căpăcit, fără albină acoperitoare, familia crescătoare aflată în stup de 20 rame şi îi dăm continuu hrană abundentă.	Pînă la căpăcirea boticilor
26 aprilie	Hrănim abundent cu sirop familia donatoare pînă în momentul introducerii ramei de însămînţat.	—
1 mai	Ridicăm toate ramele cu puiet din familia donatoare, se perie de albine şi se dau la crescut altor familii. Introducem rama de însămînţat în familia donatoare.	—
2 mai	Orfanizăm familia crescătoare, formînd cu matca un nucleu aparte.	—
3 mai	Ridicăm rama de însămînţat din familia donatoare şi pregătim ramele colivie cu ouă de sămînţă (în laborator) după ce acestea au stat în prealabil 3—4 ore în familia crescătoare, să-şi imprime mirosul acesteia. Introducem ramele port rama în familia crescătoare, în spaţiile dinainte rezervate. Readucem ramele cu puiet în familia donatoare.	28—30°C şi umiditate asemănătoare celei din cuib
5—6 mai	Facem selecţia începuturilor de botci, lăsînd 1—2 depărtate între ele.	—
10 mai	Se controlează în ce stadiu se află căpăcirea boticilor. Se introduc în familia crescătoare 3—4 rame cu larve fără albine luate de la alte familii.	Aflăm exact momentul eclozionării. Să ştim precis de la ce familii ridicăm puietul necăpăcit
16 mai	Cu două zile înainte de eclozionare se pune hrană, apă, plasele de sîrmă la ramele colivii şi se lasă 2—3 albine prizoniere în interior.	—
18 mai	Eclozionarea mătcilor. Pregătirea nucleelor de împerechere.	—
18—20 mai	Se formează nuclee, dînd fiecăruia o ramă colivie cu o matcă neîmperecheată.	—
20—26 mai	Se urmăreşte împerecherea mătcilor.	—
1 iunie	Se întăresc nucleele cu puiet căpăcit fără albină acoperitoare.	—

Scanned with OKEN Scanner

opuse și colorate diferit. Astfel de stupușori se găsesc de vînzare la centrele de aprovizionare și desfacere ale filialelor județene A.C.A.

În continuare se deschide stupul familiei de bază, se caută matca (de către un ajutor al apicultorului) iar apicultorul ridică din cuib două rame cu puiet căpăcit, larve și cu albină acoperitoare, plus o ramă cu miere, căreia i se toarnă în celule în partea de jos 100—200 grame de apă. Aceste rame se introduc în unul din compartimentele stupușorului, scriind și data zilei pe podișor. Lîngă faguri se introduce și rama colivie cu matca neîmperecheată. În același mod completăm și celălalt compartiment al stupușorului, mergînd cu el lîngă altă familie de bază.

Așezăm podișorul și închidem capacul stupușorului dar lăsăm urdinișurile deschise. Ducem imediat stupușorul într-un loc bun de împerechere (ferit de direcția de zbor a albinelor). A doua zi deschidem stupușorul și fără a deranja nucleul desfacem o sită de pe rama coliviei pentru a elibera matca. Aceasta se urcă liniștită pe rame și este primită de albine deoarece în stup au rămas numai albinele doici care primesc mai ușor o matcă. Pe de altă parte, această matcă și-a imprimat deja mirosul familiei respective: așa se explică mersul ei liniștit pe rame, în toate nucleele.

În următoarele 3—6 zile se urmărește împerecherea mătcilor. După aceasta, nucleul se schimbă în alt corp de stup (6—8 rame capacitate) dîndu-i-se spre a se întări o ramă bună de ouat și 1—2 rame cu puiet căpăcit, periate de albinele acoperitoare.

Nota redacției. În cazul creșterii mătcilor în familii neorfanizate (semiorfanizate) pentru a se obține mătci de calitate se introduc cel mult 20—30 botci și nu 50—60 cît recomandă autorii.

TELIO VANGHELE
Str. Predeal nr. 13,
sectorul 2, București

SECȚIUNI DE FORMĂ ROTUNDĂ, UN PRODUS APICOL RENTABIL ȘI UȘOR DE REALIZAT

Am cunoscut foarte mulți oameni care nu puneau miere în gură dar în momentul cînd le-am dat faguri cu miere i-au acceptat cu plăcere. Există deci posibilități deosebite de valorificare a mierii în faguri.

Aceasta m-a determinat să mă ocup mai îndeaproape de producerea mierii în secțiuni, cu toate că mulți apicultori căutau să mă convingă că producerea acestui sortiment nu este rentabilă.

Eu am continuat însă să experimentez și să practic diferite metode de producere a secțiunilor, metode care le-am abandonat pe rînd, una în favoarea celeilalte.

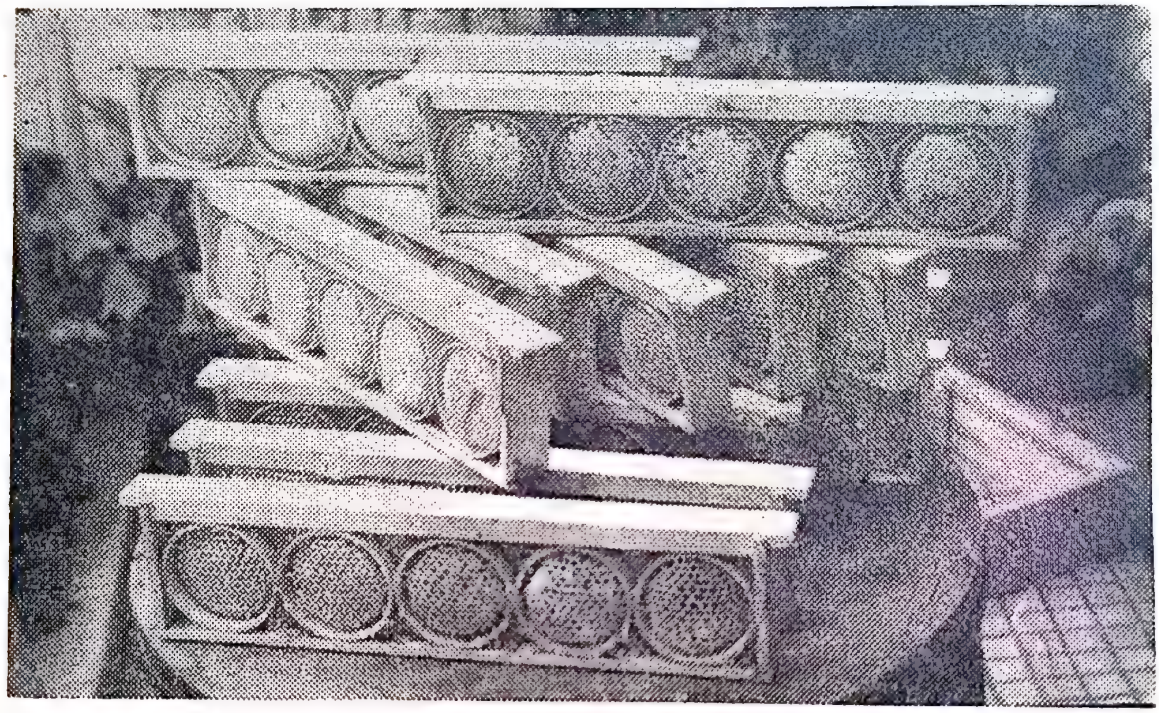
În ultimii ani am acumulat o bună și îndelungată experiență în

Scanned with OKEN Scanner

legătură cu producerea secțiunilor. Printre altele pot aminti faptul că am folosit o hrănire intensivă cu miere, administrată în cele două laturi extreme ale corpului și că aceasta a contribuit foarte mult la o clădire mai rapidă a fagurilor și la o dezvoltare mai accentuată a populației. Acest ajutor este hotărîtor în producerea mierii în secțiuni.

de natură. Adică, aceste secțiuni prin însă-și forma lor se apropie de fagurii naturali, care la partea lor de jos au formă rotunjită.

Secțiunile rotunde sînt foarte simple ; ele constau din două inele de plastic care printr-o ușoară încălzire se aplică prin apăsare pe fagurele artificial, care este fixat în prealabil fără armătură de sîr-



Rame de magazin pentru stupul multietajat cu secțiuni de faguri rotunde, în diferite faze de căpăcire

După ce am lucrat cu diferite procedee avantajoase, am experimentat procedeul de secțiuni rotunde al doctorului Zbikowsci din S.U.A., publicat în Caietul selectiv „Apicultura" nr. 9/1968 p. 470—473. Trebuie să arăt, că acest procedeu este încă prea puțin cunoscut în rîndurile apicultorilor noștri.

Am căutat să adaptez acest procedeu la condițiile țării noastre și am constatat satisfăcut că dă rezultate. Este un procedeu, dacă pot să spun așa, care place albinelor pentru că se apropie foarte mult

mă într-o ramă de jumătate de corp al stupului multietajat.

Într-o astfel de ramă, spre deosebire de procedeul Zbikowsci, încap 5 în loc de 4 de astfel de secțiuni. Prin urmare am căutat să micșorez greutatea acestor secțiuni de la cca. 290 de grame la cca. 180—200 grame, pentru faptul că am socotit de cuviință că o secțiune mai mică este mai accesibilă sub raportul prețului pentru consumatori.

Cel mai mare avantaj al acestui procedeu este acela, că albinele nu clădesc colțurile rămase după pre-

Scanned with OKEN Scanner

sarea celor două inele. Aceasta, prin însăşi natura albinelor, care nu construiesc faguri pătraţi.

Cred, că s-a constatat de mulţi apicultori că albinele, în colţurile de jos ale secţiunilor pătrate, lasă totdeauna căpăcirea la urmă şi de cele mai multe ori nu le căpăcesc. Experienţa mi-a arătat că aceste secţiuni rotunde se căpăcesc complet într-un timp mult mai scurt faţă de cele pătrate.

Printre alte avantaje pot aminti că în loc de 10 rame folosesc 8 mai late şi cu spaţii mai mari între ele care obligă matca să rămînă în corpul în care se află cuibul, deci nu folosesc gratia Hanemann.

Producerea de secţiuni trebuie să constituie o preocupare majoră a tuturor apicultorilor, atît pentru faptul că aduce beneficii reale, cît ci pentru faptul că secţiunile sînt uşor de produs.

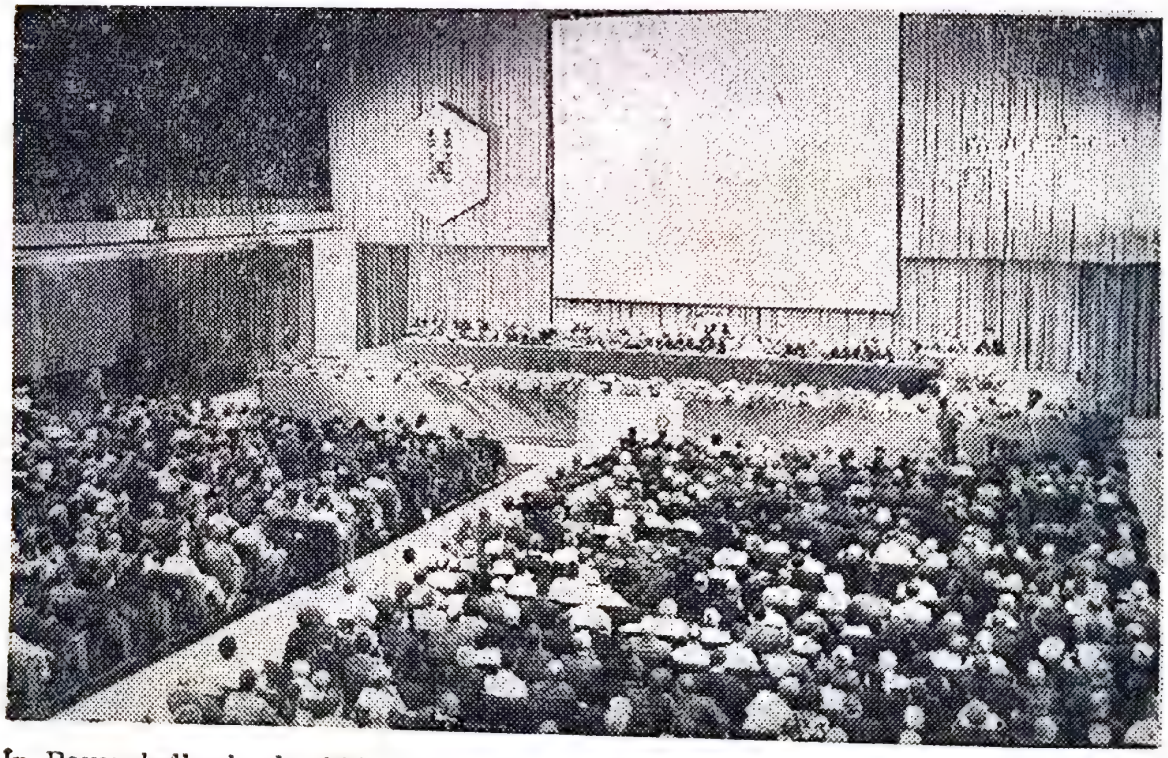
Scanned with OKEN Scanner

Informaţii

IMPRESII DE LA CEL DE AL XXII-lea CONGRES INTERNAŢIONAL DE APICULTURĂ (München, 1969)

În luna august anul trecut, pe Teresienhöhe, în partea de sud-vest a Münchenului, s-au întîlnit mai bine de 1 500 apicultori sosiţi din 65 de ţări. Apicultorii au venit în ţara lui Dzierzon şi von Berlepsch, a lui Zander şi von Frisch pentru a întîlni pe urmaşii acestora, pentru a cunoaşte pe viu mult discutata apicultură pavilionară. Scopul, plăcuta ocazie şi pretextul l-a constituit **al XXII-lea Congres Internaţional de Apicultură.**

În zilele de 1 şi 2 august sub preşedinţia doctorului Walter Kaeser, directorul Institutului de apicultură de la Celle, s-a desfăşurat conform tradiţiei Simpozionul ştiinţific, iar în dimineaţa zilei de 3 august, în marea sală Bayernhalle, doctorul Gnädinger, preşedintele Asociaţiei apicultorilor germani şi al Congresului, a deschis oficial lucrările acestei importante întîlniri internaţionale a apicultorilor. Erau prezenţi ministrul agriculturii din R.F. a Ger-



În Bayernhalle, la deschiderea Congresului : pentru prima oară a fost arborat drapelul APIMONDIEI (în stînga pe fotografie) ; în stînga sus, emblema hexagonală a celui de al XXII-lea Congres internaţional de apicultură ; la prezidiu, oficialităţile Federaţiei, membri Comitetului naţional german de organizare a Congresului şi reprezentanţii oficiali ai ţărilor membre ale APIMONDIEI

Scanned with OKEN Scanner

În timpul deschiderii oficiale a Expoziției, după vizita la standul românesc: de la stînga la dreapta: dr. S. Cannamela, secretarul general al APIMONDIEI, ing. N. Foti, R. Scheuer, casierul Comitetului național german, președintele Harnaj și ministrul Eisermann

maniei, ministrul agriculturii din Bavaria și primarul Münchenului.

În prima zi (1 august) fiecare din membri comitetului de organizare a Simpozionului a invitat colegi străini în sălile restaurantului din expoziție așa încît la prînz, toți cei din sala de lucrări s-au revăzut, s-au reîntîlnit. Ca, de obicei, în asemenea împrejurări, limbile oficiale ale Congresului au fost curînd suplimentate cu semnele convenționale, cu gesturile largi, prietenești.

În seara zilei de 2 august am fost oaspeții Federației de lucru a Institutelor germane de apicultură, la Künstlerhaus (casa oamenilor de artă), în Lembachplatz. Aici a fost foarte plăcut și abia pe la miezul nopții cei prezenți și-au adus aminte că sînt apicultori și cercetători și... au reluat discuțiile întrerupte un timp în fața meselor pline sau a muzicii.

În ziua de 3 august, emoție pentru toți cei prezenți, emoție și pentru noi românii. În jurul orei 12, în sfîrșit, am trecut un prim hop — deschiderea oficială a expoziției; ea a însemnat și începutul unei serii de admirații exprimate pe adresa realizărilor românești.

Cinci zile de prezentări de rapoarte pe teme de apicultură; dimineți pline, după-amieze la fel; memorie și rezistență să fi avut pentru a reține detaliile și problemele puse — noi sau vechi. Majoritatea participanților s-au mulțumit însă să fie prezenți la anumite ședințe, care îi interesau mai mult, iar în rest au lăsat în grija volumului de lucrări ale Congresului să le servească drept ghid. (La trei luni după sfîrșitul Congresului, acest volum a fost tipărit de Editura „Apimondia" din București și trimis pe adresa participanților. Timp record și un nou prilej de mîndrie pentru români).

În timpul astfel cîștigat, apicultorii vizitau standurile expoziției (de fapt, trei expoziții au fost pe

Scanned with OKEN Scanner

În timpul deschiderii oficiale a Expoziției, după vizita la standul românesc: de la stînga la dreapta: dr. S. Cannamela, secretarul general al APIMONDIEI, ing. N. Fotti, R. Scheuer, casierul Comitetului național german, președintele Harnaj și ministrul Eisemann

maniei, ministrul agriculturii din Bavaria și primarul Münchenului.

În prima zi (1 august) fiecare din membri comitetului de organizare a Simpozionului a invitat colegi străini în sălile restaurantului din expoziție așa încît la prînz, toți cei din sala de lucrări s-au revăzut, s-au reîntîlnit. Ca, de obicei, în asemenea împrejurări, limbile oficiale ale Congresului au fost curînd suplimentate cu semnele convenționale, cu gesturile largi, prietenești.

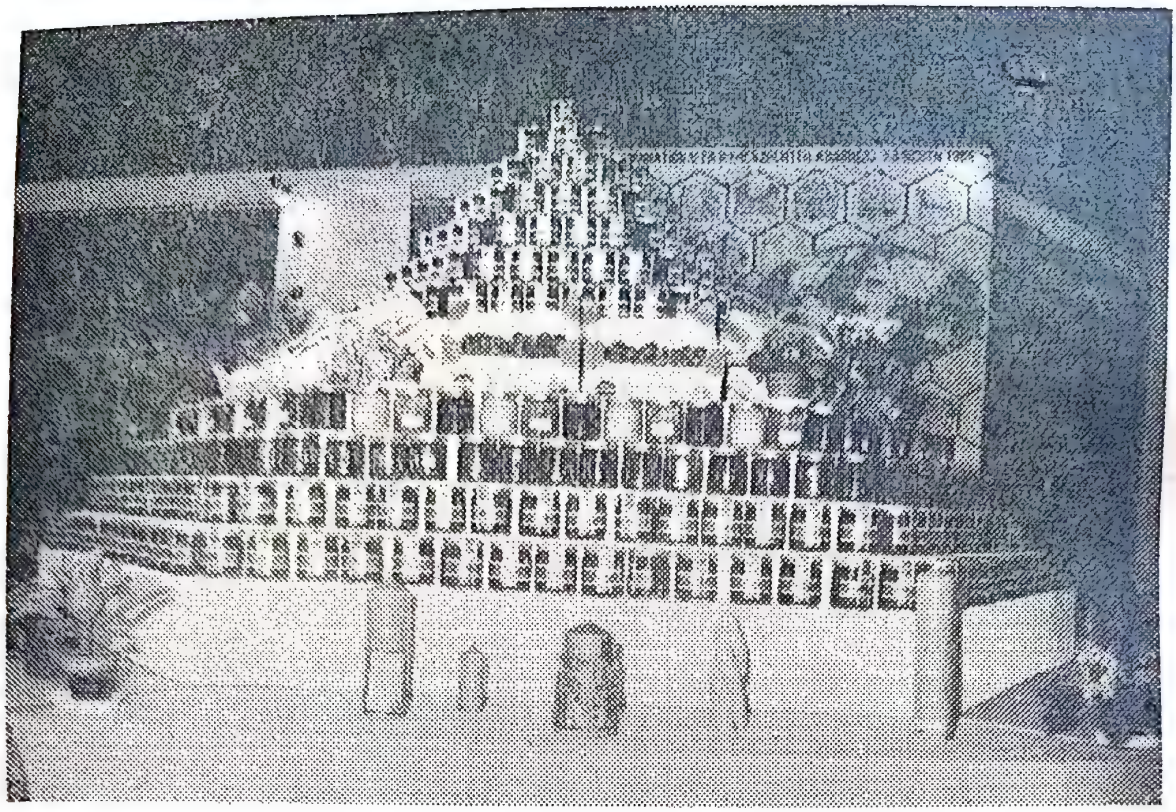
În seara zilei de 2 august am fost oaspeții Federației de lucru a Institutelor germane de apicultură, la Künstlerhaus (casa oamenilor de artă), în Lembachplatz. Aici a fost foarte plăcut și abia pe la miezul nopții cei prezenți și-au adus aminte că sînt apicultori și cercetători și... au reluat discuțiile întrerupte un timp în fața meselor pline sau a muzicii.

În ziua de 3 august, emoție pentru toți cei prezenți, emoție și pentru noi românii. În jurul orei 12, în sfîrșit, am trecut un prim hop — deschiderea oficială a expoziției; ea a însemnat și începutul unei serii de admirații exprimate pe adresa realizărilor românești.

Cinci zile de prezentări de rapoarte pe teme de apicultură; dimineți pline, după-amieze la fel; memorie și rezistență să fi avut pentru a reține detaliile și problemele puse — noi sau vechi. Majoritatea participanților s-au mulțumit însă să fie prezenți la anumite ședințe, care îi interesau mai mult, iar în rest au lăsat în grija volumului de lucrări ale Congresului să le servească drept ghid. (La trei luni după sfîrșitul Congresului, acest volum a fost tipărit de Editura „Apimondia" din București și trimis pe adresa participanților. Timp record și un nou prilej de mîndrie pentru români).

În timpul astfel cîștigat, apicultorii vizitau standurile expoziției (de fapt, trei expoziții au fost pe

Scanned with OKEN Scanner



Apicultorii germani se mîndresc cu realizările lor şi pe bună dreptate ; în fotografie, o piramidă alcătuită din „borcane standard". În planul doi, panoul colorat ilustrînd istoricul congreselor internaţionale de apicultură, plasat la intrarea în Bayernhalle

Dr. Gnädinger, preşedintele Congresului şi al DIB, i-a înmînat preşedintelui Harnaj diploma de maestru emerit al apicultorilor germani şi medalia Münchenului

Teresienhöhe : una industrială, una în aer liber şi una de rase de albine) sau îşi potoleau în faţa unui pahar de bere (de fapt mai multe pahare) chinuitoarea, veşnica sete a stuparului — vorba. În fiecare zi ne facem datoria şi încercam un alt sort de bere. Din păcate nu am reuşit să le gustăm pe toate, se spune că Bavaria are peste 300.

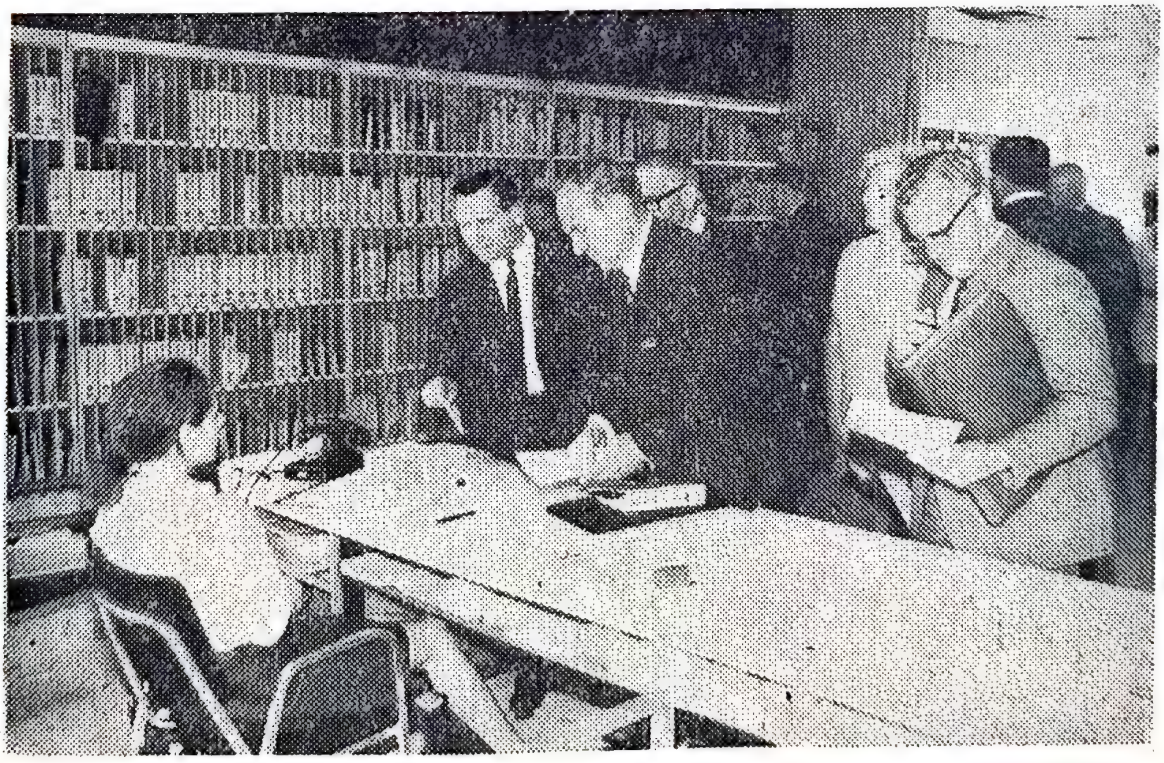
Deşi lucrările întîlnirii internaţionale de la München au durat 7 zile, timp de cinci au fost rapoarte, iar în a şasea s-a organizat pentru toţi participanţii o încîntătoare excursie pe 4 trasee în Bavaria superioară. Un prilej minunat de a admira peisajul din R.F. a Germaniei, admirabilele sate cu case ca din poveşti, curate şi îngrijite. Am căutat „cu lumînarea" o fereastră fără muşcate, dar n-am găsit. Şi stupinele sînt ca în cărţi iar apicultorii, ca şi noi amatori de vorbă şi de schim-

Scanned with OKEN Scanner

buri de experiență. Fie că ne despărțeam de o stupină, fie de explicațiile care ni se dădeau sau de un muzeu vestit inclus cu mult tact în traseu, exclamam : „ce păcat", întrucît timpul trecea prea repede.

Între 3 și 7 august s-au desfășurat lucrările Congresului, atît cele deschise tuturor participanților cît și cele de administrație și organizare ale Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură APIMONDIA. Acestea din urmă au constat în ședința din 7 august a Consiliului Executiv al Federației, în cadrul căreia s-a stabilit locul și unele detalii de desfășurare a Congresului următor, care are loc la Moscova, 1971. De asemenea, s-au luat o serie de măsuri pentru sprijinirea, mai departe, a dezvoltării apiculturii în lume ; în sfîrșit și de fapt în primul rînd, această ședință a însemnat un nou succes pentru apicultura și apicultorii români : președintele prof. dr. ing. V. Harnajnaj a fost ales pentru a treia oară consecutiv, în funcția de președinte al Apimondiei.

Congresul de la München a consemnat și intrarea a încă 8 asociații naționale în marea familie a apicultorilor de pe glob, familie care reunește acum 50 de asociații. Încrezîndu-ne pe drept cuvînt în vechea zicală „unirea face puterea", sperăm că din ce în ce mai puternică, această familie va convinge în sfîrșit pe toți locuitorii pămîntului să consume miere spre binele lor, că îi va convinge pe agricultori de foloasele pe care albina le aduce lor, foloase pe care ei le ignoră și nu le prețuiesc încă. (Referitor la lucrările de tematică ale Congresului al XXII-lea, acestea vor fi prezentate mai pe larg în numerele viitoare ale revistei. Aș vrea numai să menționez, că s-au prezentat 182 rapoarte, de către autori din 49 de țări și că probabil cel mai memorabil rămîne al prof. Karl von Frisch, venerabilul descoperitor al dansurilor albinelor).



În sala de recepție a secretariatului Congresului : președintele filialei A.C.A. Tulcea Gh. Pușcașu și secretarul general al A.C.A. ing. E. Mîrza

Scanned with OKEN Scanner

În tot timpul cît am „locuit" pe Teresienhöhe (intram în complexul de clădiri al Expoziției la orele 8,30 și îl părăseam în general pe la orele 18), întîlneam personalul din echipa de recepție și îndrumare, personalul din secretariatul Congresului — o echipă de tineret expeditivă și promptă. Cu ajutorul acestora Werner Melzer, inimosul secretar general al DIB a asigurat în mod perfect, informarea, lămurirea și asistența participanților. În acest sens, este de datoria noastră să amintim, că vestita ordine germană ne-a întîmpinat peste tot în cel mai plăcut mod : fie că era vorba de locuri în sala de spectacole, că aveai nevoie de multiplicat un text, că te rătăceai de grupul cu care doreai să discuți, fie că nu găseai o sală de ședințe, pierduseși autobuzul ș.a., secretariatul te scotea din încurcătură. Este adevărat că aparențele înșeală de multe ori și că, de exemplu, toate acestea erau în fond urmarea unor planuri foarte bine gîndite dinainte, a unor dispoziții bine date, al unui efort de luni de zile depus de membrii comitetului național de organizare al Congresului. Dar rezultatul era prezentat cu un zîmbet, în așa fel încît nici nu îți dădeai seama cîtă muncă sau osteneală a presupus.

Într-o seară, toți cei care au dorit, au făcut o vizită nocturnă a Münchenului, avînd astfel ocazia de a vedea vestite monumente de arhitectură, clădiri celebre și un München modern, în dezvoltare. În una din cele mai celebre clădiri ale capitalei bavareze, am petrecut o noapte întreagă — ultima noapte la München, cînd toți participanții au fost invitați de apicultorii germani la berăria Mathäser. La berărie, printre zgomotele asurzitoare ale fanfarei bavareze și obositoarele discuții, amintirile despre congresele sau întîlnirile trecute, cele din acest congres, precum și problemele recoltei apicole din 1969 își făceau loc. De multe ori, fiecare a avut timp să mai aducă vorba despre o problemă arzătoare a practicii lui, a vieții lui de toate zilele. Este unul din motivele pentru care fiecare își dorește să revină „la Congres".

Deja obișnuiți, puțin cîte puțin, cu folclorul bavarez (printre altele, patru fete din echipa secretariatului erau în permanență îmbrăcate într-un vechi costum specific copiilor din München) am avut prilejul de a asista și la o încîntătoare seară folclorică, la sfîrșitul căreia fiecare se simțea tentat să fredoneze melodia unui Schuhplatter.

Tradiționala de acum paradă a modei a fost și ea prezentă, cu concursul renumitei firme „Loden Frey". Participantele la Congres au vizitat și atelierele fabricii de cosmetice „Avon", rămînînd încîntate de cele văzute.

Pe tot timpul desfășurării Congresului, în două săli de pe Teresienhöhe s-au prezentat fotografii, filme și serii de diapozitive, iar în baza concursului celor mai bune li s-au acordat medalii și premii. În România au fost aduse 7 medalii și premii.

Ca în orice confruntare, Congresul de la München a prilejuit fiecăruia satisfacții, păreri de rău, aprecieri și considerații. Reținem aurul medaliilor și premiilor, bucuria de a avea în continuare un român în fruntea apiculturii mondiale, plăcerea cunoștințelor dobîndite, amintirea celor văzute și aflate, satisfacția de a fi întîlnit oameni diferiți care gîndeau asemănător, tot ce a fost frumos și pozitiv, speranța și dorința tuturor celor prezenți la München și a celor care nu au fost, de a munci pentru apicultură și progresul ei.

Biolog MIHAELA ȘERBAN
Editura Apimondiei — București

Scanned with OKEN Scanner

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA
Calea Văcărești nr. 311,
sectorul 5, București

PRINDEREA ȘI INTRODUCEREA ROIULUI NATURAL ÎN STUP

Cîte o dată una din plăcerile stuparului este aceea de a culege un roi de pe o creangă. Precizez, un roi sau două, căci dacă sînt mai multe plăcerea se transformă în povară și pagubă. Pagubă, pentru că stupul care a roit nu mai produce miere pentru apicultor.

Oricum trebuie să fim pregătiți din vreme pentru prinderea roilor. În primul rînd, să avem la îndemînă o roiniță sau două. Roinița nu este decît o cutie ușoară, construită din papură, nuiele sau placaj. O prăjină de vreo 4 m poate fi oricînd adaptată cutiei. Roinița o ungem cu propolis și este bine să avem în grădină și planta care se numește tot roiniță. Cutia frecată cu roiniță în momentul potrivit, la care se adaugă și mirosul propolisului, atrage mai bine roiul. Mai putem așeza prin copacii din livadă cîteva cutii de forma și capacitatea buduroaielor. Adesea roii intră în aceste „capcane". În prisacă am pregătit și stupul care va primi roiul. În el am pus 3—4 faguri artificiali și o ramă cu un fagure gata clădit conținînd ceva miere, în care matca bătrînă a roiului poate să-și înceapă imediat ouatul.

Stuparul are o evidență clară a familiilor de albine, el cunoaște data aproximativă cînd va roi un stup. În acea zi, dacă vremea este favorabilă albinele roiesc, sînt în mare sărbătoare. Ies în valuri pe urdiniș o dată cu matca și împînzesc văzduhul. Timp de un sfert de oră, la înălțimea de 4—6 m, masa albinelor se cumpănește în direcții diferite, urmîndu-și matca nu departe de stupină. În acest timp stuparul se ține cu roinița în calea albinelor. Cîteva din acestea se așază pe roiniță și încep să facă chemarea din aripi. Avertizată, matca intră în roiniță și o dată cu ea năvălesc și albinele aflate în zbor. Cu băgare de seamă sprijinim roinița pe o creangă, la umbră, chiar în preama locului unde am prins roiul. Într-o oră toate albinele vor fi în jurul mătcii și se vor liniști. Cu aceeași grijă ducem apoi roiul la stupul primitor. În fața acestuia, pe o planșetă mare rezemată de scîndura de zbor se află întins un cearceaf. Urdinișul este larg deschis. Desprindem cu încetul cutia de prăjină și cu o smucitură puternică, răsturnăm cutia pe cearceaf. După un moment de derută, ghemul de albine se lățește, se întinde și apoi se îndreaptă grabnic spre urdiniș, mișcînd din aripi. Este un alt moment care încîntă privirile și inima stuparului.

Scanned with OKEN Scanner

Dar nu sînt rare cazurile cînd roiul poate scăpa de sub vigilența noastră. Totul este liniștit în prisacă. Însă controlînd împrejurimile, putem vedea un ghem negricios sub rama unui copac. Este roiul care ne-a scăpat. Dacă nu este departe de sol sau este accesibil, cu o scară putem să-l recoltăm tăind creanga cu un ferăstrău. Dacă este așezat la mare înălțime și nu putem în nici un chip să ajungem cu mîna la el, atunci procedăm astfel : roinița, cu fața în sus, o prindem bine de prăjină și o așezăm sub roi. Ajutorul nostru are o altă prăjină cu un cîrlig la capăt. El agață creanga, o mișcă puternic și albinele cad în cutie. Mai sînt cazuri cînd roiul aflat la acea înălțime nu poate fi scuturat, căci creanga este groasă. Sîntem deci nevoiți să legăm de vîrful prăjinii o ramă cu ceva puiet căpăcit : după cîtva timp albinele se adună în jurul ramei.

Dar roiul se poate așeza pe tulpina copacului sau într-un stufiș. În această împrejurare va trebui să folosim afumătorul. Plasăm roinița sub ghemul de albine și, din diferite direcții, trimitem fum spre albine, obligîndu-le să intre în roiniță. Este o lucrare care durează mai mult.

Să amintim că dacă roiul s-a așezat în două locuri pe același pom, nu trebuie să scuturăm amîndouă ghemurile în aceeași roiniță. Fiecare din cele două grupări are o matcă preferată, cu atît mai mult cu cît albinele au stat un timp mai mare pe creangă. Dacă în stup se va afla laolaltă albine cu atitudini diferite, se poate întîmpla ca ambele mătci să fie ucise și familia să rămînă bezmetică. Deci întîi vom introduce în stup gruparea cea mai bogată. După aceea fixăm la urdiniș o gratie și răsturnăm pe planșetă a doua grupare. Matca acesteia o prindem la urdiniș și o desființăm. Dacă avem nevoie, acest al doilea roi îl putem introduce lîngă o familie cu matcă deficitară, urmînd ca aceasta să fie înlăturată de îndată ce matca tînără s-a împerecheat. Prin scoaterea diafragmei (planșetei) cele două familii se contopesc.

Există roiuri puternice și roiuri mai puțin puternice. Numărul fagurilor pe care urmează să-i construiască depinde de numărul albinelor. Un roi puternic poate construi pînă la 10 faguri. Acest vlăstar tînăr care este roiul, are o putere de muncă uimitoare. O dată instalat în stup se apucă de lucru și, dacă există cules, fagurii sînt construiți în cîteva zile. În orice caz, se întîmplă rar ca un roi să se poată dezvolta suficient și să-și adune provizii fără ajutorul stuparului. Aceasta din cauză că ritmul mortalității albinelor din roi este mai mare. Și apoi după perioada de belșug a roitului urmează de obicei una de lipsă relativă de nectar. Deci, de la bun început stuparul trebuie să ajute roiul, întîi cu sirop pînă construiește fagurii și apoi cu 2—3 rame cu puiet căpăcit, dată la interval de două săptămîni fiecare. Ulterior vom aprecia dacă familia mai are nevoie de vreun ajutor. Situația devine și mai precară și deci cere și mai multă grijă din partea noastră, atunci cînd am prins un roi secundar, cu matcă tînără și cu albină puțină. Matca poate să-și întîrzie împerecherea și numărul indivizilor din roi scade zilnic. De fapt roii secundari nu sînt lăsați să se dezvolte independent ci sînt contopiți cu alte familii slabe, ori sînt folosiți pentru înlocuirea unor mătci bătrîne (așa după cum am spus), sau sînt păstrați alături de familii puternice și vom avea astfel un număr de mătci de rezervă.

În principiu stuparul trebuie să lupte împotriva familiilor roitoare. Ele trebuie desființate în timp și înlocuite — prin roire artificială —

Scanned with OKEN Scanner

cu altele neroitoare sau puțin roitoare. Prezența multor stupi roitori în prisacă nu numai că ne cere un volum mare de muncă cu prinderea roilor, dar ne lipsește tocmai de ceea ce este important în apicultură, adică producția de miere și ceară.

I. BALMEZ
Str. Mircea Vodă nr. 1,
comuna Afumați, județul Ilfov

PREVENIREA ROIRII NATURALE ȘI ÎNMULȚIREA FAMILIILOR DE ALBINE PE CALE ARTIFICIALĂ

Imediat după terminarea culesului de la salcîm, situația familiilor de albine puternice și mijlocii este, de regulă, următoarea: cuibul, pe punctul de a fi blocat, mătcile găsesc cu greu celule libere pentru continuarea ouatului; albina, extrem de numeroasă, în special tînără, nu își poate găsi de lucru pe măsura cerințelor ei biologice (doici); noi contingente de albină tînără eclozionează zilnic, suprapopulînd stupul; magazinul de miere plin sau aproape plin, oferă prea puțin loc pentru continuarea altor culesuri; se simte lipsa de spațiu, se intră virtual într-o stare de lîncezeală, aglomerația din stup devine sufocantă. Toate aceste stări de lucruri constituie pentru albine semnalul de declanșare a pregătirilor de roire și în final roirea naturală. Cu alte cuvinte, o mare parte din albine, împreună cu matca bătrînă, va pleca să-și caute un nou adăpost, întemeind o nouă familie.

Altădată roirea naturală stătea la baza creșterii și înmulțirii familiilor de albine, astăzi apicultura modernă nu o mai poate accepta, fiind plină de riscuri, degajînd un mare volum de muncă și prezentînd situații greu de stăpînit și controlat, cu deosebire în stupinele mai mari. În plus roirea naturală este în general nerentabilă. Iată, destule și serioase motive pentru a o preveni și înlătura.

Prevenirea roirii naturale. Lucrările întreprinse de apicultor pentru a preveni roirea naturală trebuie pornite înainte ca albinele să fi început pregătirile de roire, fiindcă acestea o dată declanșate nu mai pot fi oprite, din cauza instinctelor dezlănțuite ale albinelor, cu o tenacitate împinsă la extrem, greu de controlat, greu de stăvilit de către om.

Atît timp cît a durat culesul de la salcîm, albinele ocupate cu această febrilă activitate nu au avut timpul necesar (instinctul culesului fiind mai puternic) să constate starea de lucruri nou creată în familia lor, dar într-un răgaz de 4—5 zile de la terminarea culesului, ele pot să sesizeze situația și să înceapă pregătirile de roire. Deci, acesta este intervalul de timp util, în care apicultorul poate interveni cu succes pentru prevenirea roirii naturale.

Dacă familiilor de albine aflate în starea potențială de a roi na-

Scanned with OKEN Scanner

tural, li se crează de către apicultor o situaţie normală de dezvoltare şi de viaţă, acestea se împacă uşor cu cele întreprinse de stupar, nu au nici un motiv să declanşeze actul roirii şi îşi continuă activitatea obişnuită, ca mai înainte.

Aşadar, care sînt măsurile ce trebuiesc să fie luate de apicultor pentru prevenirea roirii naturale ? Iată-le pe scurt :

— descongestionarea cuibului, prin ridicarea de faguri compact ocupaţi de puiet căpăcit, cu sau fără albina de pe ei şi introducerea de noi faguri clădiţi de prăsilă, pentru ca mătcile să-şi poată continua nestingherit ouatul ;

— dacă se apreciază necesar transferul unei mici părţi din albina tînără altor familii deficitare prin scuturarea a 1—2 faguri cu albină peste fagurii familiei primitoare se poate face fără nici o dificultate ;

— ridicarea de faguri cu miere căpăcită şi completarea magazinelor cu noi faguri goi, de recoltă ;

— introducerea de noi rame cu foi de faguri de clădit pentru a da de lucru albinelor tinere, producătoare de ceară, în cazul unui cules de tranziţie.

Aceste măsuri luate de apicultor împlinesc două obiective esenţiale. În primul rînd, previne roirea naturală, căci mătcile au acum unde oua, albinele tinere şi-au găsit de lucru crescînd puiet şi clădind faguri, albinele culegătoare au obţinut noi spaţii pentru depozitarea nectarului, stupul a fost descongestionat, aer este suficient, căldura s-a normalizat şi condiţiile de viaţă şi de lucru au intrat în normal. În al doilea rînd, poate obiectivul cel mai important care a fost atins este menţinerea familiilor de albine într-o stare activă, pregătindu-le pentru noile culesuri principale, ca cele de la tei, floarea-soarelui, finete şi altele, fără să fi suferit amputările majore impuse de fărîmiţarea familiilor printr-o roire excesivă.

Dacă cumva am întîrziat cu măsurile de prevenire a roirii naturale şi unele familii de albine au intrat în frigurile roitului, în acest caz putem proceda la roiri artificiale, controlate şi dirijate de noi.

Înmulţirea familiilor de albine prin roire artificială. Unul din mijloacele de înmulţire a familiilor de albine este acela de roire artificială. Roirea artificială are marele avantaj de a putea obţine noi familii de albine, practic în orice timp al anului, de mărime şi putere variabilă, după nevoile noastre, de proveniență indiscutabilă, sănătoase şi active. Cu alte cuvinte, spre deosebire de roirea naturală, roirea artificială este perfect controlată şi dirijată de către apicultor, care poate realiza integral planurile sale cu privire la înmulţirea familiilor de albine.

Există o sumedenie de procedee de roire artificială, însă ne vom limita în cele ce urmează, numai la cîteva din ele, care nu cer un efort prea mare din partea apicultorului începător.

De la bun început, trebuie spus că familiile de albine care iau parte la roire trebuie să îndeplinească anumite condiţii :

— să fie cu adevărat familii foarte puternice ;

— să fie de înaltă productivitate şi perfect sănătoase ;

— să fi dat dovadă de blîndeţe, rezistenţă la intemperii şi boli ;

— să nu fie predispuse la roire, fără motive obiective ;

— să dispună de suficiente rezerve de hrană pentru a ceda o parte din ele roiurilor realizate în caz că apicultorul nu dispune de miere la magazie.

Astfel de condiţii optime nu pot fi întrunite de familiile de albine decît în urma unui cules bun, în cazul de faţă, cel de la salcîm cînd (după cum am văzut la începutul

Scanned with OKEN Scanner

acestui articol) familiile dispun din belşug de puiet, albină şi însemnate rezerve de hrană în surplus.

În acelaşi timp, apicultorul va trebui să creieze singur astfel de familii noi (roiuri), încît acestea să fie perfect viabile şi să poată atinge scopurile urmărite de stupar, într-o perioadă relativ scurtă de 50—60 zile. De aceea familiile nou formate vor trebui să fie :

— puternice, cel puţin 5—6 faguri cu puiet căpăcit şi multă albină tînără ;

— dotate cu mătci tinere, gata împerecheate, sau cel puţin botci mature gata de ieşire ;

— înzestrate cu importante rezerve de hrană, miere şi polen (6—8—10 kg) ;

— în perspectivă de a lua parte cel puţin la un cules principal pentru a se dezvolta şi a-şi întregi rezervele de hrană proprii.

Dacă un astfel de roi nu poate fi creat prin roirea artificială a unei singure familii de albine, atunci vor fi solicitate să contribuie şi alte familii, aportul lor fiind mai ales în faguri cu puiet căpăcit, albină tînără scuturată, sau rezerve de hrană, după posibilităţi.

Acum, cîteva procedee de roire artificială.

Procedeul divizării. Este cel mai simplu procedeu şi la îndemîna oricărui apicultor. Lîngă familia destinată a da roiul se aduce un stup curat şi dezinfectat în prealabil. Se deschid ambii stupi şi apoi se împart (de obicei în mod egal) toţi fagurii din cuib şi fagurii cu miere şi polen între cele două familii, cea care roieşte şi roiul obţinut ; la această lucrare nu este nevoie a se căuta matca. După încheirea lucrării stupii se închid, li se micşorează urdinişurile şi roiul obţinut se mută pe un loc nou în stupină. Seara, familiei rămasă fără matcă i se dă una tînără, gata împerecheată (în cuşca de protecţie) sau în lipsă o botcă matură gata de eclozionare ; roiului strămutat i se scutură în aceeaşi seară albina tînără de pe 1—2 faguri cu puiet de la familia roită sau de la o altă familie din stupină, pentru ca roiul să-şi completeze efectivul de albine ce a părăsit în cursul zilei stupul, revenind la familia mamă.

Ambele familii, dar în special cea care a rămas fără matcă, vor fi supravegheate şi li se vor da îngrijirile necesare şi atente. După caz, pot fi întărite cu faguri cu puiet căpăcit, cu albină tînără sau cu hrană.

Procedeul prin mutaţie simplă. La acest procedeu de roire, din doi stupi A şi B se obţine o nouă familie C, rezultînd trei familii A, B şi C de forţă aproximativ egală. Acest procedeu de roire se foloseşte în orice împrejurare, dar mai cu deosebire cînd vrem să obţinem un roi pus în alt sistem de stup, de pildă într-unul multietajat. Urmăriţi acum pe figura 1 şi 2 desfăşurarea lucrărilor :

— lîngă stupul cu familia A se aduce un stup gol C echipat, fie cu faguri clădiţi goi (pentru cazul cînd stupii A şi C sînt de acelaşi fel), fie cu faguri goi de clădit (cînd stupul C este multietajat).

Se deschid ambii stupi şi apoi, cu ajutorul unei perii, se scutură toată albina (inclusiv matca) de pe fiecare ramă a stupului A, peste ramele goale ale stupului C ; se închid ambii stupi iar stupul C rămîne aşezat exact pe locul stupului A şi va primi zilnic 1 litru sirop, timp de 4—5 zile ;

— stupul A, în care au rămas toţi fagurii cu puiet şi miere, dar care şi-a pierdut toată albina şi matca, se trece în locul familiei B (dinainte stabilită) şi astfel se obţine toată albina culegătoare a stupului B ; o parte din această albină se va ocupa de creşterea puietului, iar cealaltă va continua să

Scanned with OKEN Scanner

culeagă. În seara zilei această familie va primi o matcă tînără, gata împerecheată sau o botcă matură, gata de eclozionare ;

— stuparul cu familia B se mută pe un alt loc în stupină, ea pierzînd doar albina culegătoare, preluată de familia A ; pentru a nu suferi de lipsa de apă pînă la formarea de noi culegătoare, familia B va primi un fagure conținînd 0,5 litri apă.

La terminarea lucrării de roire situația este următoarea :

— stupul C are albină tînără și culegătoare, matcă, faguri goi sau de clădit, primește hrană și de la apicultor și din ceea ce culege zilnic va clădi faguri. În foarte scurt timp matca va începe ouatul și familia va progresa în limitele normale ;

— stupul A are toți fagurii cu puiet, din care zilnic eclozionează albină tînără, a primit toate culegătoarele familiei B, dispune de hrană suficientă și seara a primit o matcă nouă. Această familie va cunoaște o dezvoltare rapidă ;

— stupul B n-a pierdut albina culegătoare, dar în 4—10 zile această familie se va reface și viața ei se va desfășura absolut normal.

De notat că familiile A și B nu trebuie apropiate, ele putîndu-se afla pe orice loc în stupina apicultorului.

Procedeul prin stolonare. Acest procedeu are o largă aplicație, fiindcă se pot forma noi familii, prin contribuția mai multor stupi excedentari în faguri cu puiet căpăcit și albină tînără, provenite de la descongestionarea cuiburilor lor pentru a preveni roirea naturală sau pentru a menține acele familii în stare activă, așa cum s-a arătat mai înainte.

Lucrarea este cît se poate de simplă :

— într-un stup gol, dinainte pregătit, se adună faguri cu puiet căpăcit și albinele de pe ei, ridicați din 2, 3, 4 familii cărora li se descongestionează cuiburile, luînd cîte două trei rame de la fiecare ;

— la cei 6—8 faguri cu puiet și albină, adunați în noua familie, li se adaugă fagurii necesari conținînd miere și polen, un fagure cu 0,5 litri apă și se reduce simțitor urdinișul ;

— seara, noua familie capătă o matcă tînără gata împerecheată sau o botcă matură, gata de eclozionare ;

— în aceeași seară se va scutura peste noua familie albina tînără de pe 1—2 faguri proveniți din oricare altă familie din stupină,

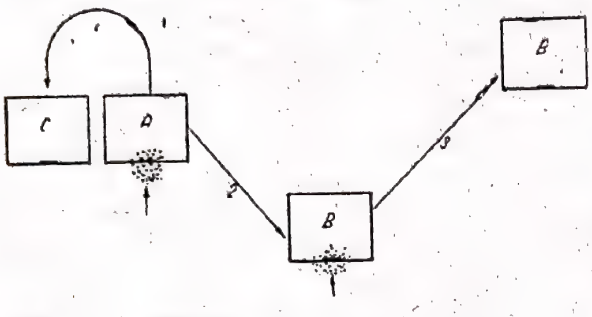


Fig. 1. — **Roirea prin mutație simplă, în faza inițială**

1 — se scutură toată albina și matca ; 2 — stupul A se mută în locul lui B ; 3 — stupul B se mută în alt loc din stupină

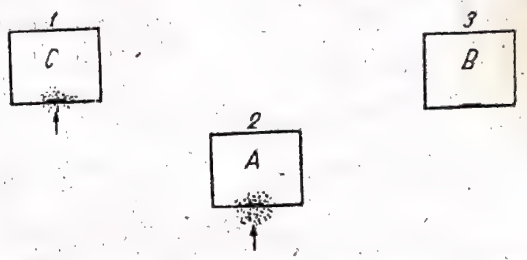


Fig. 2. — **Roirea prin mutație simplă, în faza finală**

1 — stupul C dispune de matcă și albina de la A, faguri goi sau de clădit, cît și de sirop ; 2 — stupul A are fagurii proprii cu puiet, albina de la B, fagurii proprii cu miere și a primit o matcă ; 3 — stupul B are matca proprie, faguri cu puiet, faguri cu miere, a pierdut numai albina culegătoare

Scanned with OKEN Scanner

aceasta pentru a înlocui albina bătrînă care a părăsit roiul, întorcîndu-se în proprii ei stupi.

*

În cuprinsul acestui material s-au făcut în repetate rînduri recomandările de a fi folosite mătcile tinere gata împerecheate sau botcile mature gata de eclozionare pentru formarea noilor familii de albine provenite prin roire artificială. Dacă pentru botcile mature problema este clară pentru toți, în sensul că acestea pot fi găsite în familiile de albine care se pregătesc de roire sau își schimbă liniștit mătcile, apoi situația mătcilor tinere, gata împerecheate, trebuie rezolvată în mod special de către apicultor. Mătci tinere selecționate, gata împerecheate se pot cumpăra de la magazinele filialelor A.C.A., sau se pot procura de la apicultori colegi, care dispun de acest material în exces, ori se pot crește de către stupar după o tehnică specială simplificată pentru apicultorii începători.

În principiu, cea mai bună și mai puternică familie din stupină se bagă în frigurile roitului, în mod intenționat de către apicultor, prin întărirea masivă cu faguri cu puiet căpăcit, luați de la alte familii. Cînd botcile construite de această familie au fost în majoritate căpăcite, se procedează la o divizare a ei în 4—5 nuclee, fiecare nucleu trebuind să primească cîte 3 faguri cu puiet căpăcit și albina pe de ei și să conțină neapărat 2—3 botci căpăcite. Matca veche rămîne în stupul ei cu fagurii și restul de albine. Evident, noile mătci vor ecloziona în nucleele formate, se vor împerechea și vor putea apoi fi utilizate, după nevoi.

Se atrage în mod deosebit atenția apicultorilor începători, că pentru a avea noile mătci la momentul potrivit, pentru roirile necesare după planul întocmit, creșterea lor trebuie începută cu aproximativ 30—40 zile înainte de utilizare. În acest scop, un plan calendaristic este necesar a fi întocmit de apicultor și urmărit atent în toate fazele de dezvoltare a noilor mătci, de la începerea clădirii botcilor, la căpăcire, eclozionare, împerechere și utilizare finală.

PLĂCINTĂ DIN VIȘINE ȘI MIERE

200 g unt, 200 g miere, 2 ouă, 100 a făină, puțin bicarbonat dizolvat în rom, 500 g vișine.

Se freacă bine untul, se amestecă cu mierea, cu ouăle întregi, făina și bicarbonatul. Se toarnă jumătate din compoziție în tava unsă și se coace pe jumătate, Se pun deasupra vișinile (curățate de sîmburi și trecute prin miere) și peste ele restul compoziției. Se coace în continuare la cuptor.

PRĂJITURĂ CU VIȘINE

50 g unt, 4 ouă, 150 g făină, 50 g nuci pisate, coaja de la o jumătate lămîie, 400 g miere.

Se freacă untul spumă, se adaugă unul cîte unul gălbenușurile, făina, nucile pisate, coaja de lămîie, mierea și se amestecă totul bine. La sfîrșit se adaugă albușurile spumă. Se așază vișinile deasupra și apoi se coace.

Scanned with OKEN Scanner

Scurte știri

● Programul național privind dezvoltarea zootehniei și creșterea producției animaliere în anii 1970—1980, aprobat de Plenara C.C. al P.C.R. din 17—19 martie 1970, deschide mari perspective și pentru dezvoltarea apiculturii în unitățile agricole de stat, cooperatiste și în gospodăriile populației. În acest context, Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine din R.S. România a întocmit și înaintat forurilor superioare un amplu studiu cuprinzînd situația și eficiența apiculturii românești în anul 1969, însoțit de propuneri de măsuri pentru creșterea rațională a efectivului de familii de albine și a producției apicole pe zone pedo-climatice, caracteristice în viitorii 10 ani. Dintre măsurile preconizate menționăm :

— concentrarea efectivului de familii de albine din sectorul de stat și cooperatist în ferme apicole, dotate cu utilaje și aparatură necesare modernizării și mecanizării lucrărilor de volum în procesul de producție, construcții speciale pentru extracția mierii și a cerii, condiționarea acestora, pregătirea utilajelor pentru procesul de producție și asigurarea unei mobilități corespunzătoare pentru deplasarea stupinelor în vederea valorificării resurselor melifere îndepărtate și polenizarea culturilor agricole entomofile ;

— stimularea și cointeresarea crescătorilor de albine pentru creșterea efectivului familiilor de albine în gospodăriile personale, extinderea practicării stupăritului pastoral, producerea și valorificarea unor cantități sporite de miere, ceară și de produse secundare de calitate superioară ;

— gospodărirea și administrarea unică a fondului melifer național ;

— îmbunătățirea continuă a bazei melifere și a condițiilor privind apărarea sănătății albinelor ;

— condiții eficiente pentru ameliorarea albinelor autohtone, îmbunătățirea activității Asociației crescătorilor de albine pe linie de propagandă, îndrumarea tehnică a apicultorilor, aprovizionarea stupinelor cu utilaje la nivelul tehnicii actuale etc.

● La 3 aprilie 1970 a luat sfîrșit la Roma (Italia) lucrările conferinței anuale de colaborare între Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (F.A.O.) și Federația Internațională a Asociațiilor de Apicultură — APIMONDIA. Conferința, care a fost prezidată de prof. dr. ing. V. Harnaj, președintele Apimondiei și al Asociației crescătorilor de albine din R.S. România, a analizat realizările programelor de sprijinire a țărilor în curs de dezvoltare pentru intensificarea creșterii albinelor și îmbunătățirea alimentației popoarelor din aceste țări prin produse apicole. Totodată, conferința a scos în evidență aportul adus de Apimondia la crearea unui climat de cooperare internațională, precum și inițiativele întreprinse de România în cadrul Apimondiei și altor organisme internaționale.

● Comisiile județene de bază meliferă și stupărit pastoral, împreună cu delegați ai tuturor sectoarelor apicole interesate, au repartizat vetrele de stupină și au emis autorizații de stupărit pastoral tuturor solicitatorilor pentru culesul de la salcîm din acest an. La ședințele comisiilor de bază meliferă și stupărit pastoral din județele Dolj, Mehedinți, Olt și Galați au participat și delegați din partea Comitetului executiv A.C.A.

● În Editura Apimondiei din București a apărut volumul în limba franceză cu lucrările celui de al XXII-lea Congres Internațional de Apicultură al Apimondiei (München, 1969). Editura Apimondiei tipărește în prezent volumul în limba engleză. Volumul în limba franceză poate fi procurat prin filialele județene A.C.A. și de apicultorii români la prețul de 82 lei exemplarul.

● Asociația crescătorilor de albine a organizat un centru de pregătire a cadrelor pentru apicultură, în cadrul Combinatului apicol din București. Primul curs, cu durata de 8 luni, din care două luni pentru pregătire teoretică și șase luni pentru practică în ferme apicole, a fost deschis în ziua de 13 aprilie 1970. La curs participă apicultori din întreprinderile agricole de stat și cooperativele agricole de producție.

Scanned with OKEN Scanner

● La 29 martie 1970, peste 150 apicultori din Găiești, Titu, Răcari, Târgoviște, Moreni și din comunele învecinate și-au dat întîlnire la Voinești, județul Dîmbovița, într-o consfătuire de lucru organizată de Filiala județeană A.C.A. Tema: lucrările de primăvară în stupină și măsurile ce se impun în vederea valorificării culesului de la salcîm.

● În diferite țări, în dorința de a atrage atenția consumatorilor pentru cumpărarea mierii de albine indigene, apicultorii organizează anual tîrguri de miere. În Portugalia acest tîrg tradițional a fost organizat la Lisabona între 27 noiembrie și 7 decembrie, iar între 13—31 decembrie în orașul Porto.

● Apicultura pe plan mondial. În prezent există pe glob 45 milioane familii de albine, îngrijite de circa 4 milioane apicultori. Producția mondială de miere este de 500 mii tone. Pe primul loc se află Uniunea Sovietică cu 10,5 milioane familii de albine, urmată de S.U.A. cu 5,5 milioane, R.P. Chineză cu 3 milioane, R.F. a Germaniei și Etiopia cu cîte 1,5 milioane familii de albine. În ceea ce privește consumul anual de miere pe cap de locuitor primul loc îl ocupă R.F. a Germaniei cu 1,2 kg.

MIJLOACE EFICACE PENTRU COMBATEREA INSECTELOR DIN GOSPODĂRIE

FURNITOX pentru combaterea furnicilor
— în pungi de hîrtie cu conținut de 100 g — lei 1,50.
VOLOTOX pentru combaterea insectelor zburătoare
— în sticle de 0,500 l — lei 5,35.
PLOTOX pentru distrugerea ploșnițelor
— în sticlă de 0,500 l — lei 4,40
— în sticlă de 1 l — lei 6,25
— praf, în flacoane de polietilenă de 350 g — lei 5,50
— praf, în pungi de hîrtie de 350 g — lei 1,75.
DEPARATOX pentru distrugerea insectelor
— în sticle de 0,500 l — lei 4,10.
— în sticle de 1 l — lei 5,70
— în sticle de 0,500 l, super parfumat — lei 6,00.
PURICID pentru distrugerea puricilor
— în flacoane de 350 g — lei 4,00
— rezerve în pungi hîrtie de 200 g — lei 1,75.
TOXID pentru distrugerea gîndacilor
— în flacoane polietilenă de 200 g — lei 4,90
— în cutii de carton de 100 g — lei 1,60.

Scanned with OKEN Scanner

Calendarul apicultorului

IUNIE

În luna iunie, familia de albine se găsește în a doua parte a perioadei de creștere, caracterizată printr-un număr maxim de albine și prin reducerea ouatului mătcilor. În familii apare, în aceste condiții, o rezervă importantă de albine.

În cursul acestei luni, în zona de șes din sudul țării începe culesul la **floarea-soarelui** și **tei**, în zona de deal și munte înfloresc **finețele, salcîmul** și **zmeura.** Pentru reușita culesurilor sînt necesare următoarele lucrări: controlul familiilor de albine, deplasarea din timp a stupinei la culesurile planificate, pregătirea familiilor pentru cules, asigurarea spațiului de depozitare, organizarea corectă a cuibului, recoltarea și extracția mierii. Toate aceste lucrări vizează, în primul rînd, delimitarea spațiului de ouat pentru mătci și spațiul pentru depozitarea nectarului. De asemenea, în stupină se va ține o evidență strictă asupra puterii și producției familiilor de albine cît și evidența cîntarului de control.

Obiectivul principal de urmărit în cursul acestei luni, de care depinde valorificarea integrală a culesului, este **menținerea familiilor de albine în stare activă** (prevenirea roirii naturale). Măsurile generale de prevenire a roirii naturale sînt: înlocuirea mătcilor vîrstnice cu altele tinere, asigurarea continuității culesului, crearea condițiilor necesare intensificării activității clădditoare, asigurarea unui regim optim de temperatură prin lărgirea la timp a cuiburilor, a urdinișurilor, întreținerea familiilor de albine în stupi de volum mare, intensificarea ventilației, umbrirea stupilor.

Alte posibilități de valorificare a albinei suplimentare ar fi:

— întărirea familiilor de putere mediocră și slabă cu faguri cu puiet căpăcit care se pot ridica din familiile ce au peste 7—8 faguri cu astfel de puiet și unde albinele ocupă 9—10 faguri;

— formarea familiilor ajutătoare în vederea folosirii lor ulterioare pentru întărirea celor de bază (în sezonul de toamnă);

— sporirea efectivului familiilor de albine prin utilizarea roirii artificiale.

Familiilor intrate în frigurile roitului li se pot aplica următoarele măsuri:

— distrugerea botcilor, măsură eficientă numai dacă este urmată de cules;

— divizarea temporară a familiei, adică cea intrată în stadiul de roire se pune în situația unui roi natural. Acolo unde roiurile naturale ies cu 5—10 zile înaintea culesului se recomandă introducerea lor într-un stup pregătit și așezat pe locul familiei care a roit și care a fost deplasat pe un loc nou. Albinele culegătoare ale acestei familii se vor întoarce pe vechiul loc întărind și mai mult populația roiului.

În această lună se va pregăti în stupină inventarul necesar pentru prinderea roiurilor și se va face un control permanent al familiilor de albine. Prin lucrări de selecție se va urmări eliminarea de la înmulțire a familiilor care au înclinație spre roire.

Alte lucrări necesare: se continuă **creșterea mătcilor** și organizarea împerecherii lor, în scopul înlocuirii celor vîrstnice, formării de familii noi și ajutătoare cît și pentru a crea o rezervă de mătci. Se vor lua măsuri pentru dezvoltarea familiilor noi, intensificarea creșterii de puiet pentru culesurile de vară, crearea rezervelor de polen, producerea lăptișorului, obținerea unei cantități de ceară.

O atenție deosebită se va acorda controlului sanitar al stupinei, recoltării, extracției și păstrării în bune condiții a produselor apicole, organizării deplasării familiilor la culesurile următoare, îmbunătățirii bazei melifere etc.

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**

Scanned with OKEN Scanner

PROGNOZA ÎNFLORIRII SALCÎMULUI ALB (Robinia pseudacacia L.)

Condiţiile de desprimăvărare din acest an au fost în general foarte prielnice dezvoltării vegetaţiei, favorizînd o înflorire mai timpurie a plantelor melifere şi asigurînd o secreţie normală de nectar. În alternanţa perioadelor reci şi calde au predominat abaterile termice pozitive faţă de normal, astfel că la data actuală primăvara se află într-un avans termic de aproximativ 100—130°C în sudul ţării şi 30—50°C în celelalte regiuni. Aceasta corespunde unui avans fenologic de 6—10 zile în sud şi 3—5 zile în restul ţării.

În vederea luării unor măsuri corespunzătoare pentru valorificarea eficientă a culesului de la salcîm, Institutul meteorologic în colaborare cu Staţiunea centrală de apicultură şi sericicultură, au întocmit prognoza înfloririi la salcîmul alb pentru principalele masive melifere din ţară (tabelul alăturat). După cum rezultă din datele prezentate, se apreciază că în acest an înflorirea se va produce în general mai devreme cu 6—9 zile faţă de normal, cu excepţia masivelor din vestul şi nordul ţării unde diferenţa se nivelează uşor, înregistrînd numai 1—4 zile.

Menţionăm că datele precizate se referă în general la masivele mai reprezentative. Există însă şi păduri de salcîm situate în afara acestor zone unde condiţiile de expoziţie şi altitudine pot determina decalări de înflorire, cu 2—3 zile mai devreme sau mai tîrziu. De asemenea, în centrele populate (sate, oraşe), înflorirea se va produce cu 2—4 zile mai devreme decît în masive.

Prognoza fazei de înflorire a salcîmului în principalele masive melifere din ţară

Denumirea masivului	Staţia meteorol. apropiată	Data pluri-anuală de înflorire (luna mai)	Începutul înfloririi în 1970 (luna mai)
Bălănoaia	Giurgiu	11—13	5— 7
Turbatu	„	11—13	5— 7
Groasa	Fundulea	14—16	8—10
Ileana	„	14—16	8—10
Moldoveni	Urziceni	14—16	7— 9
Dridu	„	14—16	7— 9
Perişoru	Mărculeşti	17—20	7— 9
Ştefan Vodă	„	17—20	7— 9
Tătaru	Făurei	17—20	9—11
Mihai Bravu	„	17—20	9—11
Ruşeţu	„	17—20	9—11
Cioara	Viziru	17—20	9—11
Însurăţei	„	17—20	9—11
Pogoanele	„	17—20	9—11
Lişcoteanca	„	17—20	9—11
Comorova	Mangalia	17—20	9—11
Negru Vodă	Adam-Clisi	17—20	9—11
Băsarabi	„	17—20	9—11
Ciuperceni	Calafat	11—13	5— 7
Poiana Mare	„	11—13	5— 7
Apele Vii	„	11—13	5— 7
Băileşti	Băileşti	11—13	5— 7
Sadova	Corabia	11—13	5— 7
Vînjul Mare	„	11—13	5— 7
Dăbuleni	„	11—13	5— 7
Roşiştea	Caracal	14—16	6— 8
Celaru	„	14—16	6— 8
Leu	„	14—16	6— 8
Gruia	Tr. Severin	11—13	6— 8
Deveselu	„	11—13	6— 8
Cervenia	Alexandria	14—16	6— 8
Viişoara	„	14—16	6— 8
Putineiu	„	14—16	6— 8
Hanu Conachi	Galaţi	17—20	7— 9
Liești	Măicăneşti	17—20	9—11
Barcea	Tecuci	17—20	13—15
Bîrlad	Bîrlad	21—23	14—16
Carei	Satu Mare	17—20	14—16
Valea lui Mihai	Săcueni	14—16	13—15
Silindru	„	14—16	13—15
Remetea Mică	Miniş-Arad	14—16	9—11
Ceacova	Oraviţa	11—13	8—10
Rîmnicu Vîlcea	Rm. Vîlcea	17—20	12—14
Curtea de Argeş	C. de Argeş	17—20	14—16
Ilia	Deva	17—20	13—15

Scanned with OKEN Scanner

Timpul probabil

(intervalul 15 mai — 15 iunie 1970)

În mod normal, perioada cea mai ploioasă din tot cursul anului o formează lunile mai și iunie, cînd se totalizează, în medie pe țară, 166 litri de apă pe metru pătrat. Această perioadă ploioasă este cauzată de o circulație aeriană predominantă din largul Oceanului Atlantic de nord și de aceea valurilor de ploi din lunile mai—iunie li se spune că aparțin „musonului atlantic". În anii cînd luna mai este mai puțin ploioasă se constată un excedent pluviometric în luna iunie. La un astfel de proces atmosferic trebuie să ne așteptăm anul acesta, cînd a doua jumătate a lunii mai va fi deosebit de caldă și cu ploi rare (locale) iar prima jumătate a lunii iunie va fi foarte ploioasă.

Între 15 și 21 mai vremea va fi călduroasă, cu cer variabil, mai mult însorit ziua. Înorări mai pronunțate se vor produce în după amiezele de 16—18 și 21 mai cînd se vor înregistra și averse locale însoțite de descărcări electrice. În partea de vest a țării aceste averse vor da cantități de apă ceva mai însemnate. Vîntul va bate moderat. Temperatura va scădea noaptea între 8 și 16 grade iar ziua va urca între 25 și32 grade. Aspectul însorit al cerului și temperaturile deosebit de ridicate vor imprima vremii caracteristici de vară.

În zilele de 22 și 23 mai un front de ploi reci va traversa cea mai mare parte a țării, determinînd înorări accentuate, o intensificare a vîntului de nord, o scădere simțitoare a temperaturii și ploi care vor fi mai abundente în zona de munte și nordul țării.

Între 24 și 31 mai vremea va lua aspect tropical, cu temperaturi ce vor urca ziua pînă la 28 de grade în nordul extrem al țării și pînă la 35 de grade în Cîmpia Dunării. Cerul va fi mai mult senin în primele zile și va prezenta înorări parțiale, după amiaza, în ultimele trei zile ale lunii. Averse locale se vor semnala în după-amiezele de 29—31 mai. Vîntul va bate slab și numai în timpul averselor va prezenta intensificări locale.

Între 1 și 6 iunie vremea va continua să rămînă călduroasă, dar va fi din ce în ce mai instabilă, cu înorări mai pronunțate ziua și cu ploi sub formă de averse însoțite de fenomene electrice. Aceste ploi vor fi mai frecvente și mai abundente în vestul țării și zona de munte. Vîntul va bate moderat. Temperatura va oscila între 12 și 19 grade, iar ziua va fi cuprinsă între 22 și 31 grade.

Între 7 și 15 iunie, datorită mai multor valuri de aer maritim, vremea se va răcori ușor și va deveni umedă, favorabilă ploilor. Cerul va fi variabil noaptea și mai mult noros ziua. Vor cădea ploi cu caracter intermitent și averse însoțite de descărcări electrice, aproape în fiecare zi. Aceste ploi ce vor cădea în toate ținuturile vor fi foarte abundente în unele zile, cauzînd inundații locale și viituri mari de apă pe unele rîuri. Vîntul va predomina dinspre nord-vest. Sub unii nori de furtună se vor semnala vijelii locale. Fenomenele electrice vor deveni, în unele seri, violente și se vor manifesta și cu trăsnete. Temperatura va coborî noaptea între 10 și 15 grade în jumătatea de nord a țării și între 16 și 22 grade în sud. În cursul zilei temperatura va fi cuprinsă între 21 și 30 de grade, fiind ceva mai ridicată după 12 iunie.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

ÎNTREPRINDEREA AGRICOLĂ DE STAT BACĂU
Str. A. Tolstoi nr. 67

Ferma apicolă BRAD

Oferă în sezonul apicol 1970 :

a) **Mătci selecţionate,** livrabile în ziua de vineri :

— la 29 mai, 4 septembrie, 25 septembrie cu 50 lei bucata ;

— la 19 iunie, 10 iulie, 17 iulie, 14 august cu 33,50 lei bucata.

b) **Mătci selecţionate, verificate şi împerecheate** la punctul de împerechere cu trîntori selecţionaţi, livrabile în ziua de vineri :

— la 3 iulie, 10 iulie, 17 iulie, 31 iulie, 7 august, 14 august cu 50 lei bucata.

c) **Mătci selecţionate,** livrabile în ziua de vineri :

— la 9 octombrie, 16 octombrie cu 66,50 lei bucata.

Preţurile mătcilor se înţeleg loco furnizor, la care se adaugă transportul poştal de 2 lei, de bucată. Mătcile vor fi producţia 1970, marcate şi însoţite de pedigreu de origină.

La comanda de 20 mătci se va livra cîte o matcă selecţionată şi împerecheată cu trîntori selecţionaţi, marcată cu stea. La cele livrabile la 3, 10, 17 şi 31 iulie ; 7 şi 14 august se va livra o matcă „Roş aurie de Roman".

Mătcile primite moarte în cuşti neviolate se returnează la fermă şi se înlocuiesc cu altele vii.

Comenzile trebuie scrise citeţ, cu adresa exactă, cu indicarea oficiului poştal şi a gării C.F.R., care trebuie să fie în aceeaşi localitate.

Amatorii care doresc a ridica mătcile direct de la fermă vor anunţa în scris cu 10 zile înainte.

Contravaloarea mătcilor se va trimite prin mandat poştal sau se va vira în contul : **I.A.S. Bacău, Ferma apicolă Brad, Banca agricolă Bacău, cont de virament nr. 30.31.002.07.**

Corespondenţa se va trimite pe adresa : Ferma apicolă Brad, comuna Răcăciuni, judeţul Bacău.

APICULTORI!

ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. S. ROMÂNIA

UNITATEA ECONOMICĂ

COMBINATUL APICOL A.C.A.

B-dul Fiousului nr. 42, sectorul I, București

V I N D E

MĂTCI SELECȚIONATE (Apis mellifica Carpatica) de stepă și munte crescute în pepinierele Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură :

— **Mătci selecționate,** livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 35 lei bucata ;

— **Mătci selecționate — verificate,** livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 52 lei bucata ;

— **Mătci selecționate,** livrabile în perioada 1 septembrie—15 octombrie, la prețul de 52 lei bucata.

Livrarea mătcilor se face la sediul filialelor județene (în fiecare vineri) în ordinea achitării comenzii.

Apicultorii pot ridica personal mătci și de la Filiala A.C.A. Ilfov și Municipiul București, str. Polonă nr. 90, sectorul II, telefon 12.89.52, achitînd contravaloarea mătcilor la primire.

Apicultori ! Comandați din timp mătcile necesare pentru a le primi la data dorită de Dvs. !

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI

VALORIFICÎND
PRIN COOPERATIVELE
DE CONSUM
MIEREA DE ALBINE,
CEARA ȘI
BOȘTINA

REALIZAȚI
VENITURI
IMPORTANTE

Scanned with OKEN Scanner

TIPĂRUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA"
Bucureşti, I — Str. Pitar Moş nr. 30

40 536

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

Nr. 6 IUNIE — 1966

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Nr. 6 1966

Colegiul de redacție :

Ing. **NICOLAE FOTI**
Șeful secției de apicultură — Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, responsabilul colegiului

Dr. **STELIANA STOICESCU**
Consultant de specialitate în Consiliul Superior al Agriculturii, responsabilul adjunct al colegiului

Ing. **ION BARAC**
Directorul Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură

Dr. **TEODOR BOGDAN**
Dispensarul veterinar din comuna Frăsinet, raionul Lehliu, regiunea București

Prof. ing. **VECESLAV HARNAJ**
Președintele Asociației crescătorilor de albine

Ing. **NICOLAE NICOLAIDE**
Șef serviciu producție al Asociației crescătorilor de albine

Dr. med. vet. **ALEXANDRU POPA**
Șeful laboratorului pentru studiul bolilor — Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**
Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. **VIRGIL SAFER**
Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Redactor șef : ing. **PETRE MARTIN**

Redactor : **ION BOTOȘARU**

Tehnoredactor : EUGEN MANTU
Corector : VICTOR CÎMPINEANU și LUCIA NEGOESCU

Dat la cules 20.IV.1966. Bun de tipar 1.VI.1966

Tipar I. P. „Informația" str. Brezoianu nr. 23—25,
Comanda Nr. **3434**

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTA LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ A CONSILIULUI SUPERIOR AL AGRICULTURII ȘI A ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

IUNIE 1966 ◆ Nr. 6 ◆ ANUL XIX

CUPRINSUL:

ECONOMIA ȘI ORGANIZAREA PRODUCȚIEI APICOLE

Gr. Gîlcă și colab. — Din activitatea apicolă a regiunii Oltenia . . 2

CREȘTEREA ȘI ÎNTREȚINEREA ALBINELOR

A. Chirulescu — Împerecherea mătcilor în baterii cu 10 nuclee 7

BAZA MELIFERĂ

I. Cîrnu — Cercetări privind valoarea nectaro-poleniferă a dovleacului 12

A. Laza — Isopul — o valoroasă plantă meliferă 17

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

Al. Popa — Din nou despre acarioză 20

UTILAJE APICOLE

I. Seidlhofer — Cîteva utilaje apicole 24

T. Volcinschi — Un suport practic pentru stupii multietajați . . 28

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

E. Constanda și colab. — Particularitățile stupăritului pastoral la floarea-soarelui 29

M. Ionescu — Familii de albine bezmetice 30

Ilarion Drobit — Modificarea ventilației de la capacul stupului . 32

INFORMAȚII

* * * — Un concurs organizat de Apimondia 33

* * * — Expoziția apicolă de la Baia-Mare 34

* * * — Demonstrații apicole la o stupină experimentală 35

* * * — Cursuri apicole în regiunea Maramureș 36

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

I. Barac — Recomandări pentru sporirea producției de ceară . . 37

RĂSPUNDEM CITITORILOR

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. **Pictor Grigorescu nr. 10 bis, raionul 16 Februarie, telefon 13.24.80/4**

Scanned with OKEN Scanner

Ing. GR. GILCA, ŞT. GEORGESCU şi
I. PAUN
Filiala regională A.C.A. Oltenia

DIN ACTIVITATEA APICOLĂ A REGIUNII OLTENIA

Directivele celui de-al IX-lea Congres al P.C.R., prin programul atotcuprinzător pe care-l elaborează pentru dezvoltarea continuă a agriculturii noastre socialiste cuprinde şi măsuri pentru ridicarea apiculturii pe o treaptă superioară. În următoarea etapă în care păşeşte întreaga noastră economie naţională, apicultura va fi promovată la nivelul unei ramuri intensive de producţie. Acest lucru este posibil pentru că în perioada care s-a scurs de la al VIII-lea Congres al P.C.R. s-au pus bazele trainice ale apiculturii atît sub aspectul creşterii cantitative cît şi calitative a acesteia.

În condiţiile actuale apicultura a cunoscut în cuprinsul regiunii Oltenia o dezvoltare fără precedent. Dacă în anul 1960 existau în regiune 47 067 familii de albine cu peste 50% mai mult faţă de anul 1938, la sfîrşitul anului 1965 s-a ajuns la 89 454 familii (tabelul 1).

Din tabel se constată că în perioada şesenalului numărul familiilor de albine a crescut în regiunea Oltenia cu 90%, din care în cooperativele agricole de producţie cu 204,1%. Numai în ultimii doi ani efectivul familiilor de albine a crescut în toate sectoarele cu peste 20 000 familii ca urmare a măsurilor prevăzute în Hotărîrea Consiliului de Miniştri din toamna anului 1963. În perioada analizată reiese că s-a acordat o atenţie deosebită dezvoltării ramurei apicole în C.A.P. din regiunea Oltenia. În continuare, pentru anul 1966 au fost planificate fonduri în vederea creşterii efectivului în C.A.P. cu încă 3 000 familii de albine. Această acţiune a Consiliului agricol regional şi a Uniunii regionale a C.A.P. va fi sprijinită calitativ de către tehnicienii din reţeaua A.C.A. din raioanele regiunii noastre.

Regiunea Oltenia posedă rezerve mari de nectar din flora spontană şi cultivată, fiind amplasată în zona caracterizată prin tipul de cules predominant de salcîm şi floarea-soarelui, întregit de culesuri de la alte masive forestiere, fîneţuri naturale, pomi sau vegetaţia din luncile rîurilor şi în special din Lunca Dunării. Flora regiunii noastre concretizează un potenţial melifer ridicat

Scanned with OKEN Scanner

care se evaluează la 64 255 tone miere. Aceasta asigură dezvoltarea apiculturii în condiții rentabile, permițînd sporirea numărului familiilor de albine de la 89 454 în 1965, la 164 740 în etapa următoare.

în plus un venit mediu de 1 000 lei și respectiv 2 000 lei la ha, ceea ce înseamnă că la suprafața ocupată cu floarea-soarelui în G.A.S. și C.A.P. din regiunea noastră s-ar obține un beneficiu anual de 44,5 milioane lei, iar la

Tabel 1

Evoluția numărului familiilor de albine

Sectorul	În anii:						1965 în % față de 1960
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
Gospodării agricole de stat	6 000	8 822	9 100	9 873	11 204	11 300	188,3
Alte unități de stat (D.R.E.F., U.R.C.C. etc)	2 200	3 844	3 524	5 074	7 143	9 400	427.2
Cooperative agricole de producție	3 947	4 800	6 851	8 300	9 860	12 004	304,1
Crescători de albine (membri cooperatori, salariați și pensionari)	34 920	35 283	38 998	45 785	42 292	56 750	162,5
Total	47 067	51 749	58 473	69 032	70 499	89 454	190,0

Rolul apiculturii, ca ramură de producție în cadrul agriculturii socialiste, este de a asigura producții mereu crescînde de miere și ceară și totodată de a contribui prin polenizare la sporirea producției culturilor agricole entomofile. Cele 44 545 ha cultivate cu floarea-soarelui și cca. 30 000 ha plantate cu pomi, necesită o polenizare dirijată cu ajutorul albinelor. Apicultura poate și trebuie să fie orientată spre funcția ei completă — polenizarea — care va crea unităților agricole socialiste un surplus de venituri de pe urma sporirii cantitative și calitative a producției apicole.

În cazul cînd unitățile agricole socialiste își vor asigura cu norma de două familii la hectar polenizarea tuturor suprafețelor ocupate de floarea-soarelui și livezi, sporurile de semințe și fructe vor aduce beneficii însemnate. Din polenizarea integrală a florii-soarelui și a livezilor cu ajutorul albinelor se poate obține suprafața plantată cu pomi fructiferi un beneficiu de cca. 30 milioane lei.

Pentru folosirea cît mai rațională a potențialului melifer de care dispunem, alături de acțiunea dezvoltării efectivului familiilor de albine, s-au introdus și respectat cele mai noi metode de creștere și întreținere a albinelor. Una din aceste metode care s-a extins cu deosebire în ultimii ani este folosirea marilor culesuri în imediata apropiere a surselor de nectar și polen și deplasarea în mod succesiv a diverselor culesuri a aceluiași număr de familii de albine, prin practicarea stupăritului pastoral. Putem afirma că această metodă înaintată de stupărit este astăzi folosită de majoritatea unităților socialiste și de crescătorii de albine, efectuînd în cursul unui sezon apicol, un număr de 2—4 deplasări cu stupinele la diferite surse nectarifere, în funcție de perioadele de înflorire.

Scanned with OKEN Scanner

Principala sursă nectariferă din regiunea Oltenia o constituie plantaţiile de salcîm de pe nisipurile din sud, în suprafaţă de 36 000 ha, prezentînd cca. 70% din potenţialul melifer al regiunii. În urmă cu cîţiva ani stupăritul pastoral în regiunea Oltenia s-a practicat în mod sporadic şi cu totul neorganizat. Din anul 1958, Asociaţia crescătorilor de albine cu sprijinul organelor locale a început să organizeze această acţiune, în urma căreia numărul familiilor de albine deplasate în pastoral a crescut anual, ajungînd în 1964 la 130 530 familii transportate atît în cadrul regiunii noastre, cît şi din regiunile Cluj, Mureş-Autonomă Maghiară şi Braşov (tabelul 2).

de munte iar restul de 15% culesul de la celelalte surse nectarifere. Ponderea cea mai mare (74%) o prezintă culesul de la salcîm şi floarea-soarelui, resurse melifere caracteristice zonei I din Cîmpia Dunării.

În perioada anilor 1960—1964 s-a reuşit să se determine practicarea stupăritului pastoral la 1/2 din numărul total al familiilor de albine existent în regiune. În anul 1965 s-a organizat şi efectuat deplasarea în stupăritul pastoral a 2/3 din numărul total (cca. 60 000 familii). Acelaşi număr de 60 000 familii din regiunea Oltenia deplasate în mod succesiv la mai multe culesuri şi cele aproape 20 000 transportate în stupărit pastoral din alte re-

Tabel 2

Dinamica deplasării în mod succesiv a familiilor de albine la diverse culturi

Culesul	1960		1962		1964		1964 în % faţă de 1960
	Nr. fam. de albine	%	Nr. fam. de albine	%	Nr. fam. de albine	%	
Pomi fructiferi	730	3,1	1 170	22,4	9 300	7,1	1 270
Salcîm	11 730	49,8	24 500	52,0	56 770	43,5	483
Tei	560	2,4	2 110	4,5	2 070	1,6	370
Floră de munte	2 420	10,2	5 040	10,6	14 620	11,2	604
Floarea-soarelui	7 140	30,1	12 250	26,0	38 960	29,8	545
Floră de baltă	1 060	4,4	2 120	4,5	9 810	6,8	953
Total regiune	23 640	100	47 190	100	130 530	100	552

Datele prezentate în tabelul 2 evidenţiază că an de an numărul familiilor de albine transportate în pastoral creşte într-un ritm susţinut. De la 23 640 familii de albine deplasate în anul 1960 se ajunge la 130 530 familii în 1964, înregistrîndu-se o creştere de peste 5 ori. Din totalul familiilor de albine transportate în pastoral, în cursul anlui 1964, aproximativ 44% au valorificat culesul de la salcîm, 30% culesul de la floarea-soarelui, 11% culesul de la flora

giuni la culesul de salcîm, au totalizat peste 160 000 familii de albine, înregistrînd o creştere cu 30 000 familii în 1965 faţă de 1964.

Practicarea în mod pozitiv a stupăritului pastoral — măsură organizatorică de sporire a producţiei agricole — alături de celelalte metode tehnice de dezvoltare şi consolidare a sectorului apicol, a dus la o creştere continuă a producţiei totale de miere, cu deosebire a cantităţilor ce au

Scanned with OKEN Scanner

intrat în fondul central al statului (tabelul 3).

Se observă că ritmul de creştere a producţiei totale de miere este mai accelerat (creşte aproape de 2,5 ori) decît dezvoltarea efectivului de familii de albine în perioada 1960—1965.

prin aceste depozite reprezentau suma de 140 000 lei, în 1965 valoarea acestora s-a ridicat la aproape 5 milioane lei. Problema centrală care preocupă pe apicultorii din regiunea noastră, este aceea a aprovizionării cu cantităţi necesare de faguri artificiali.

Tabel 3

Producţia de miere (tone)

Specificare	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1965 în % faţă de 1960
Miere — total	374,8	428,3	547,0	682,2	730,8	819,9	245
Miere marfă fond central	216,3	254,6	364,4	464,4	564,8	644,5	288
% miere marfă fond central din miere — total	57,8	59,7	66,6	68,0	77,2	78,8	—

Ponderea producţiei marfă din producţia totală de miere a crescut continuu, ajungînd ca în ultimul an (1965) să ocupe 77,2%. Considerăm că procentul care reprezintă cantitatea de miere intrată în fondul central al statului, peste 50% în toţi anii de analiză, este indicele care reflectă latura calitativă a activităţii noastre tehnice şi organizatorice.

Filiala A.C.A. Oltenia — prin filialele sale raionale — a achiziţionat de la membrii săi un număr însemnat de familii de albine pe care după transvazare în stupi corespunzători i-a livrat unor unităţi socialiste. În acest mod, în ultimii trei ani unităţile socialiste, în afara înmulţirilor proprii şi-au mărit sectorul apicol cu peste 4 000 familii de albine.

Pentru crearea bazei materiale necesară dezvoltării apiculturii funcţionează un depozit regional şi alte zeci raionale care aprovizionează sectorul de stat, cooperatist şi crescătorii individuali cu unelte şi utilaje apicole, material biologic, faguri artificiali. Dacă în 1960 mărfurile desfăcute

Datorită ritmului de creştere a efectivului de familii de albine nu s-a reuşit întrutotul să se rezolve această cerinţă importantă.

Rezultatele arătate se datoresc şi aplicării pe plan regional a unor măsuri de ordin organizatoric ca: atragerea unui număr cît mai mare de apicultori în rîndurile A.C.A., organizarea de cercuri apicole, de cursuri de masă, conferinţe, consfătuiri de producţie, schimburi de experienţă, expoziţii, lărgirea numărului de abonaţi la revista „Apicultura" etc. Ca urmare a muncii depuse, în prezent Filiala A.C.A. Oltenia cuprinde un număr de 3 100 membri activi. O altă preocupare a fost şi aceea de a organiza un număr cît mai mare de cercuri apicole muncitoreşti, şcolare şi săteşti, funcţionînd astăzi un număr de 292 cercuri. Considerăm însă, că trebuie să acordăm o atenţie şi mai mare acestei măsuri organizatorice în sensul formării de noi cercuri apicole şi reactivizării celor existente. Din anul 1960, Filiala regională A.C.A. Oltenia a

Scanned with OKEN Scanner

trecut la organizarea unor cursuri apicole de masă. Prin această acțiune, în perioada anilor 1960—1965 au fost școlarizați peste 2 000 apicultori. În munca de pregătire a cadrelor prin cursurile de masă s-au evidențiat filialele raionale Tr. Severin, Calafat, Gorj, Strehaia și Craiova — oraș și raion.

Trebuie să menționăm faptul că, în scopul calificării apicultorilor din cooperativele agricole de producție, Filiala regională A.C.A. Oltenia, cu sprijinul Consiliului agricol regional a organizat școlarizarea membrilor cooperatori — prin scoaterea acestora din producție pe o perioadă limitată — acțiune în urma căreia s-au obținut rezultate mai bune în producție. Paralel cu aceste acțiuni filiala regională a organizat conferințe, consfătuiri și schimburi de experiență, în scopul popularizării tehnicii noi, a rezultatelor bune obținute și a metodelor folosite de fruntașii în producție. De exemplu, a fost organizat un simpozion la raionul Tr. Severin cu tematica: „Dezvoltarea apiculturii în regiunea Oltenia și eficiența creșterii albinelor în cooperativele agricole de producție". De asemenea, în perioada anilor 1961—1965 au mai fost organizate 4 consfătuiri regionale și interregionale cu caracter de schimb de experiență — la care au participat un număr de peste 2 200 apicultori din unitățile socialiste și crescători individuali. Ca rezultat al acestor acțiuni, apicultorii participanți au trecut la aplicarea concretă în producție a metodelor prezentate.

Un ajutor prețios în ridicarea nivelului profesional al apicultorilor l-a constituit și abonarea acestora la revista „Apicultura". În anul 1965 s-au făcut 3 100 abonamente în cadrul regiunii, înregistrîndu-se o creștere de aproape 4 ori față de anul 1960. Succesele importante obținute de apicultura regiunii noastre au fost înfățișate și printr-un stand cu fond apicol la expoziția din toamna anului 1964, organizată de Consiliul agricol regional Oltenia. La expoziția-tîrg organizată în anul 1965 cu ocazia celui de-al XX-lea Congres Internațional — Jubiliar de Apicultură, filiala regională A.C.A. Oltenia a fost răsplătită cu medalia de argint pentru exponatele și produsele apicole.

În încheiere trebuie să arătăm că toate aceste înfăptuiri în regiunea Oltenia se datoresc sprijinului, grijii permanente și excelentelor condiții create apiculturii de partidul și statul nostru.

Scanned with OKEN Scanner

Teh. A. CHIRULESCU
Iravicoop, București

ÎMPERECHEREA MĂTCILOR ÎN BATERII CU 10 NUCLEE

Pe măsură ce apicultura din țara noastră capătă o dezvoltare tot mai mare, iar metodele de creștere și întreținere a familiilor de albine se perfecționează, cererile de mătci de bună calitate sînt din ce în ce mai mari.

Realizarea de familii puternice, în condiții de climă și cules din regiunea noastră, primăvara pentru valorificarea culesului de la salcîm și toamna pentru iernarea în bune condiții, necesită folosirea de metode adecuate, în care un număr cît mai mare de mătci ajutătoare este de cea mai mare importanță.

Folosirea stupului multietajat pe scară din ce în ce mai mare impune mătcilor un ritm de ouat neobișnuit de intens care duce la uzura accelerată a acestora, fapt ce necesită schimbarea lor anuală. Din această cauză mărirea producției de mătci și furnizarea lor, cît mai de timpuriu, sînt obiective importante în vederea ridicării productivității apiculturii noastre.

În primăvara anului 1964, Filiala regională A.C.A., București, a luat inițiativa de a sprijini organizarea pe lîngă stupina cooperativei agricole din Săpunari, raionul Lehliu, a unei pepiniere experimentale de creștere a mătcilor, cuscopul de a se încerca o metodă rentabilă cu ajutorul căreia să se producă cca. 500 mătci împerecheate pe sezon, fără ca prin aceasta să se afecteze planul de producție al stupinei. Pe data de 15 iunie am început creșterea de mătci, folosind dubla transvazare a larvelor. Botcile acceptate după a doua transvazare în familia starter orfanizată erau apoi repartizate pentru creștere, cîte zece, la familiile doici, în rame protejate cu gratii Hanemann.

Nu vom insista asupra tehnicii de creștere a mătcilor, deoarece metodele sînt binecunoscute și folosite cu succes, dar o problemă importantă, puțin studiată, este obținerea de mătci împerecheate *).

Alegerea tipului de nucleu. Pentru împerecherea mătcilor, stabilirea tipului de nucleu în vederea realizării condițiilor optime de întreținere a mătcilor și a unor coeficienți ridicați de împerechere este o problemă importantă. În prezent sînt folosite nuclee echipate cu 2—3 rame de dimensiuni foarte variate, de la 1/16 din rama Dadant pînă la una sau două rame de cuib.

În pepinierele de creștere industrială a mătcilor cele mai fo-

*) Pe această temă s-a făcut de A. L. Hideșeli o comunicare la Congresul al XX-lea al Apimondiei, care a avut loc la București în anul 1965.

Scanned with OKEN Scanner

losite nuclee sînt cele echipate cu 2—3 rame de dimensiunea 1/4 din rama Dadant sau 1/2 din rama Langstroth. La pepiniera de la Săpunari am hotărît să folosim micronucleele pentru împerecherea mătcilor, deoarece datorită consumului mic de albine necesar populării acestora, nu era nevoie să slăbim familiile, acestea urmînd să valorifice culesurile în mod normal. Pentru reducerea cheltuielilor s-au construit din stupii vechi de 12 rame Dadant ai gospodăriei, (ce au fost scurtați pentru rama Langstroth) baterii în care s-au amenajat 10 compartimente (fig. 1).

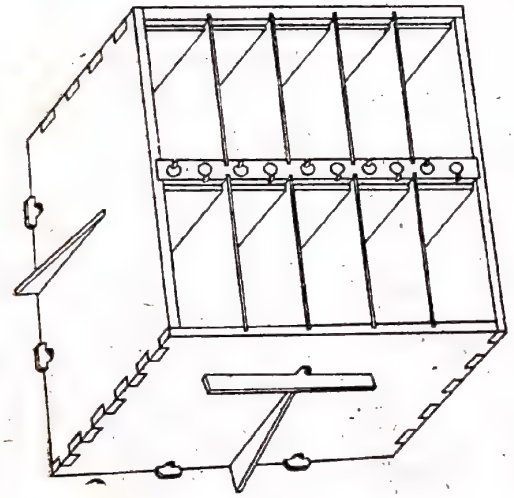


Fig. 1 — Baterie de împerechere cu 10 compartimente

Stupul a fost împărțit în două printr-un perete central gros de 4—5 cm, amenajat ca hrănitor central. În grosimea lui s-au dat zece găuri cu o capacitate de 50 g lichid, cu acces la fiecare nucleu în partea de sus printr-o fontă de trecere a albinelor. Hrănitorul se închide la partea exterioară cu o plasă de material plastic. Acest hrănitor central ne-a fost de un real folos deoarece siropul se poate administra mult mai ușor, fără a deschide nucleele și a da naștere la furtișag, iar albinele l-au luat foarte bine. De asemenea el a fost folosit și ca aerisire. Urdinișurile se deschid pe laturile bateriei în partea de jos, în afară de nucleele nr. 3 și 8, care au urdinișurile în partea de sus.

Pereții exteriori au fost vopsiți în culori deosebite pentru fiecare compartiment. Pereții interiori din PFL de 0,3 cm se introduc printr-o crestătură a pereților laterali, astfel ca trecerea albinelor dintr-un compartiment în altul să fie imposibilă. Fiecare nucleu are podișorul său. Ramele nucleelor cu nr. 1, 5, 6 și 10 sînt așezate în pat cald. Capacul acoperă întreaga baterie. Nucleele noastre au fost echipate cu 2 rame de dimensiunile 190 x 230 mm. Suprafața totală a celor 2 faguri este de 1 400 cm^2.

La Săpunari am folosit 160 nuclee din care, 11 baterii cu un total de 110 nuclee și 50 nuclee grupate în cutii cîte 4 sau 2. Observațiile noastre au fost făcute pe nucleele grupate cîte 10 în baterii.

Popularea nucleelor. Greutățile în folosirea nucleelor sînt legate de popularea și depopularea frecventă a acestora. Pentru popularea nucleelor din baterii am încercat la început procedeul cunoscut de scuturare a albinelor. Acestea au fost aduse de la o distanță de 7 km în cutii cu pereți de plasă. Albinele stropite bine au fost repartizate în nuclee unde au fost ținute închise 24 ore într-o cameră întunecoasă. Mătcile au fost date a doua zi seara direct pe rame, cînd nucleele erau aduse pe locurile de împerechere. Folosind acest procedeu am avut un procentaj foarte mare de depopulări și pierderi de mătci.

Am încercat să ținem albinele închise în nucleu, două și trei zile,

Scanned with OKEN Scanner

mătcile fiind date în momentul populării nucleelor, iar în seara deschiderii acestora se umpleau hrănitoarele cu sirop, urmărind ca prin aceasta albinele să fie reținute de prezența mătcii și prin activitatea de cărat și depozitat siropul în faguri. Rezultatele nu au fost mai satisfăcătoare. A doua zi dimineața, după deschiderea nucleelor se observa un zbor intens în jurul bateriei, albinele reîntorcîndu-se prin alte urdinișuri. De asemenea se constată o vizitare reciprocă a albinelor din nucleele apropiate, circulația făcîndu-se pe pereții exteriori de la un urdiniș la altul. Din 10 nuclee astfel populate, în 24 ore se depopulau 6—7 compartimente, cu care ocazie se pierdea și un număr mare de mătci.

Aceasta ne-a dovedit că metoda clasică de scuturare și sechestrare a albinelor pentru popularea nucleelor în baterii nu este eficientă. Trebuie găsit un alt procedeu de populare. Pentru aceasta am lucrat în felul următor.

Ramele nucleelor prevăzute cu faguri artificiali, prinse cîte două, cap la cap, erau introduse în cîte o familie. După 3—4 zile, cînd fagurii erau clădiți, ramele au fost scoase cu albinele prinse pe ele și introduse în nuclee. Operația s-a efectuat la ora prînzului. Bateriile astfel populate au fost închise și transportate la locul de împerechere, unde au fost ținute la umbră pînă seara, cînd au fost deschise și li s-au dat mătcile, iar hrănitoarele au fost umplute cu sirop. Din patru baterii astfel populate (40 de nuclee) într-una s-au depopulat a doua zi 2 compartimente, în două cîte unul, iar în a patra toate nucleele au rămas populate.

Al doilea procedeu a fost folosit pentru cazurile cînd ramele aveau faguri clădiți. Aceștia au fost zgîriați și murdăriți, apoi s-au stropit cu puțin sirop, după care ramele prinse cîte două s-au introdus în diferite familii pe la ora prînzului. După 20—25 de minute acestea au fost scoase cu albinele prinse pe ele și introduse în nuclee. Bateriile au fost închise și transportate la locul de împerechere unde s-a procedat ca în primul caz. Rezultatele în ceea ce privește popularea au fost la fel de bune. În acest mod au fost populate cu începere de la 15 iulie cele 110 nuclee din baterii.

Acceptarea mătcilor. Primirea de către albine a mătcilor tinere ce se introduc la popularea nucleelor nu este o problemă. Introducerea mătcilor a fost efectuată direct pe rame fără nici o măsură de precauție, acestea fiind acceptate cu ușurință. În cazurile cînd prima matcă s-a împerecheat și a depus ouă în faguri, înlocuirea acesteia cu o matcă tînără întîmpină mari greutăți. Cu toate măsurile luate, albinele construiau botci din celulele cu puiet necăpăcit și nu primeau mătcile introduse decît în mod excepțional. Am avut cazuri cînd au fost omorîte una după alta 3 și 4 mătci cu toate că în prealabil toate botcile erau distruse. În acest fel pierderea de mătci și de timp era prea mare, micșorîndu-se producția nucleelor.

Din această cauză, la ridicarea mătcilor împerecheate, am dat nucleelor botci mature, din care mătcile trebuiau că eclozioneze în aceeași zi sau a doua zi. Acceptarea acestor mătci a fost frecventă, cu rare excepții, cînd operația se repetă.

Timpul de împerechere. Din observațiile făcute la 100 mătci introduse în baterii cu 10 nuclee în cursul lunilor iulie și august, am constatat că acestea au început să depună ouă la anumite in-

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 1

Intervalele la care mătcile au început să depună ouă

Ziua	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Numărul mătcilor	4	4	10	9	14	14	15	10	7	5	2	2	1	2	1

tervale de la data introducerii (tabelul 1).

Cele mai frecvente cazuri de depunere a ouălor au fost între a 5-a și a 10-a zi. Începerea pontei după a 12-a zi constituie o excepție (8%). Foarte interesantă a fost observația făcută asupra bateriilor cu nr. 8 și 9 populate la data de 17 iulie, cînd s-au introdus și mătcile. S-a observat că mătcile date la 17 iulie au depus ouă în majoritatea cazurilor între a 3-a și a 5-a zi.

Seria a doua de mătci eclozionate din botci în nucleu a depus ouă după un timp mult mai îndelungat, așa cum se arată în tabelul 2.

Desigur că timpul necesar mătcilor pentru împerechere poate fi influențat și de starea atmosferică sau de luna în care are loc zborul. Astfel, la o baterie populată pe data de 26 iulie, cele 9 mătci introduse în aceeași zi, au început să ouă : 2 în ziua a 6-a, 4 în ziua a 7-a, 2 în ziua a 8-a și 1 în ziua a 9-a.

Se observă că la această dată nici o matcă nu a mai depus ouă în ziua a 3-a, a 4-a sau a 5-a cu

Tabel 2

Depunerea de ouă de către seria a doua de mătci

Specificare	Nr. nucleului	Data introducerii mătcii	În a cîtea zi a început ouatul	
			Prima matcă	A doua matcă eclozionată din botcă
Bateria nr. 8	1	17 VII	3	12
	3	„	4	10
	4	„	4	8
	5	„	5	nesigur
	6	„	3	8
	8	„	3	nesigur
	9	„	6	7
	10	„	5	10
Bateria nr. 9	1	17 VII	6	10
	2	„	3	9
	3	„	5	9
	4	„	4	13
	5	„	8	nesigur
	6	„	4	12
	9	„	11	nesigur
	10	„	9	„

Scanned with OKEN Scanner

toate că situaţia atmosferică a fost bună. Vîrsta mătcilor introduse în nucleu a fost între 1—4 zile.

Pierderile la împerechere. Cu toate că bateriile sînt prevăzute cu 10 urdinişuri foarte apropiate, pierderile ce s-au constatat la zborul de împerechere au fost aproape neglijabile şi aceasta în tot timpul campaniei.

Dintr-o partidă de cca. 50 mătci împerecheate ce se ridicau de obicei pentru livrare, s-a constatat că 3 pînă la 4 mătci au fost primite şi apoi dispărute, considerîndu-le ca pierdute la împerechere. Deci procentajul de pierderi poate fi considerat de 6—8%.

În luna august, cînd stolurile de prigorii au fost mai frecvente, aceste pierderi s-au ridicat la 5—6 mătci din 50. Putem aprecia astfel, că procentul de împerechere a mătcilor în baterii a fost de 90%.

Randamentul de mătci împerecheate pe nucleu. Din cauza diferitelor încercări şi experienţe, popularea nucleelor noastre a început la 15 iulie şi operaţiile s-au încheiat la sfîrşitul lunii august. Într-o lună şi jumătate au fost realizate 325 mătci împerecheate, folosind 160 nuclee. Credem că aceeaşi producţie se poate realiza şi în perioada 1 iunie—15 iulie, obţinîndu-se astfel un randament de 4 mătci de fiecare nucleu. La Săpunari au lucrat în pepinieră 2 stupari ajutaţi de mine (din cei 2 stupari unul era de serviciu pe rînd la stupină).

Concluzii. Gruparea nucleelor în baterii cu 10 compartimente nu influenţează asupra depopulării nucleelor sau asupra pierderilor de mătci în timpul zborului nupţial, asigurîndu-se astfel un coeficient mare de împerecheri.

Observaţiile noastre asupra timpului de expunere în aceste baterii necesar împerecherii şi începerii ouatului au dovedit că acesta este în mediu atît de scurt, încît se poate obţine o producţie satisfăcătoare.

Echiparea nucleelor numai cu 2 rame de dimensiunile 190 × × 230 mm asigură condiţii satisfăcătoare de întreţinere a mătcilor pe timpul expunerii şi prezintă avantaje de manipulare faţă de nucleele cu 3 rame.

Construirea hrănitorului central, în peretele din fund al compartimentelor, constituie o uşurinţă în administrarea siropului şi o măsură eficace de prevenire a furtişagului.

Gruparea nucleelor în baterii cu 10 compartimente constituie o uşurinţă în mînuirea şi efectuarea diverselor operaţii în comparaţie cu nucleele dispersate pe teren în cîte unul sau două compartimente.

Scanned with OKEN Scanner

Ing. I. CÎRNU
Staţiunea centrală de apicultură şi sericicultură

CERCETĂRI PRIVIND VALOAREA NECTARO-POLENIFERĂ A DOVLEACULUI *(Cucurbita Sp.)*

Cultura dovleacului s-a extins în ţara noastră treptat datorită avantajelor pe care le prezintă prin fructele şi seminţele sale bine apreciate în industrie, alimentaţie şi în hrana animalelor. Totodată trebuie să reliefăm şi importanţa dovleacului ca plantă meliferă, de studiul căreia sînt preocupaţi mulţi cercetători din ţară şi străinătate (5), (6). Astfel, Hegi (1931), Ostacenko, Kudreavţeva (1937) citat de Gluhov, Nyarady (1958), Ifteni (1964), Caziev (1965), Halmagyi (1965) şi alţii au studiat diferite aspecte privind forma, mărimea sau structura glandelor nectarifere florale şi extraflorale precum şi producţia de nectar la diferite specii de bostănoase. Pe baza acestor studii şi cercetări s-a stabilit că producţia de nectar la dovleac variază în limite foarte largi în funcţie de diferiţi factori externi şi interni (2), (4).

În condiţiile pedoclimatice de la noi cultura dovleacului reuşeşte foarte bine acolo unde în cultură intercalată cu porumb sau alte plante prăşitoare ocupă suprafeţe din ce în ce mai mari, contribuind la îmbunătăţirea bazei furajere. Astfel, suprafaţa ocupată de dovleac în ultimii 5 ani, în culturi intercalate cu porumb, a fost în medie de cca. un milion hectare anual (10).

Ţinînd seama de valoarea meliferă ridicată a dovleacului şi în acelaşi timp de faptul că furnizează un cules tîrziu, (sfîrşit de vară—toamnă), cînd flora meliferă este în general săracă, s-au întreprins cercetări în vederea stabilirii capacităţii sale nectaro-polenifere în condiţiile pedoclimatice din ţara noastră.

METODA DE LUCRU

Experienţele s-au efectuat în perioada 1963—1965 pe mai multe forme şi varietăţi, aparţinînd celor trei specii de *Cucurbita* cultivate la noi în ţară şi anume : două varietăţi de *dovleac furajer* (C. pepo) provenite din regiunile Bucureşti şi Banat, cultivate pe suprafeţe mari în culturi intercalate, două varietăţi locale de *dovleac alb* (C. maxima) şi trei de *dovleac moscat* (C. Moschata).

Cercetările s-au făcut la S.C.A.S. Băneasa, Staţiunea experimentală Snagov, regiunea Bucureşti şi Centrul experimental Sacoşul Tur-

Scanned with OKEN Scanner

cesc regiunea Banat, atît pe parcelele experimentale cu dovleac în cultură pură cît şi pe loturi mari în culturi intercalate cu porumb. Determinările referitoare la dinamica înfloririi s-au efectuat prin numărarea zilnică a florilor bărbăteşti şi femeieşti. Paralel s-au efectuat şi observaţii privind frecvenţa şi intensitatea de cercetare a florilor de către albine (7).

Pentru a stabili producţia şi concentraţia nectarului pe floare s-au efectuat determinări repetate în cursul zilei pe aceleaşi flori, izolate încă din ziua precedentă în stadiul de boboc avansat. Analizele de nectar s-au făcut după metoda capilaro-refractometrică. În vederea stabilirii producţiei de polen s-au efectuat concomitent determinări la deschiderea completă a anterelor.

Producţia de nectar şi polen la hectar s-a evaluat pe baza determinărilor medii efectuate cu privire la numărul de flori pe plantă şi specii, pe toată perioada de vegetaţie, iar numărul plantelor la hectar a rezultat din suprafaţa optimă, corespunzătoare fiecărei specii şi anume: cca. 2 mp la dovleacul furajer, respectiv 4 500—5 000 plante la hectar şi 3,5—4 mp la dovleacul alb şi moscat, respectiv 2 500—3 000 plante la hectar în cultură pură. În culturile intercalate cu porumb se cultivă în special diferite varietăţi de dovleac furajer la distanţa de 2,4 m între rînduri şi 3—4 m pe rînd, rezultînd astfel 1 300—1 500 plante la hectar.

REZULTATELE OBŢINUTE ŞI INTERPRETAREA LOR

Dinamica înfloririi şi eşalonarea culesului. În vederea cunoaşterii dinamicii înfloririi şi respectiv intensitatea şi durata culesului la dovleac, s-au efectuat o serie de determinări şi observaţii zilnice, privind numărul florilor precum şi biologia florală la speciile studiate (7). Rezultatele medii obţinute sînt prezentate în figura 1.

Din analiza figurii rezultă că înflorirea începe în jurul datei de 20 iunie pentru dovleacul furajer,

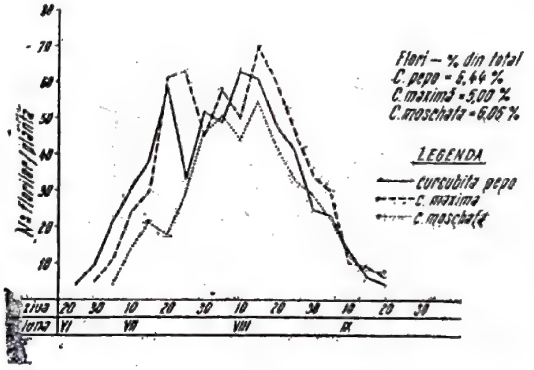


Fig. 1 — Dinamica înfloririi dovleacului (date medii pe 1963—1965)

25—30 iunie pentru dovleacul alb şi 1—5 iulie pentru dovleacul moscat şi durează pînă la sfîrşitul lunii septembrie, începutul lunii octombrie. Perioada optimă de culeş se situează între 20 iulie—30 august, cînd cantitatea de flori, respectiv de nectar şi polen furnizată este maximă în condiţiile climatice, corespunzătoare regiunilor de cîmpie.

Producţia de nectar pe floare, plantă şi la hectar. Cercetările noastre au urmărit să stabilească producţia de nectar pe toată durata unei flori şi variaţia acesteia, în funcţie de specie şi faza de înflorire. Rezultatele obţinute sînt prezentate în tabelul 1.

Din interpretarea datelor rezultă. că producţia cea mai mare de nectar pe floare s-a obţinut la dovleacul alb, în faza de înflorire maximă, iar producţia minimă de nectar s-a înregistrat la dovleacul furajer, în faza de sfîrşit de înflorire. Menţionăm, că pe lîngă

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 1

Producția de nectar pe floare și concentrația în zahăr la dovleac *(Cucurbita Sp.)*

Nr. crt.	Specia	Total determinări		Început de înflorire (20 VI – 15 VII)				Înflorire maximă (16 VII – 25 VIII)				Sfîrșit de înflorire 26 VIII – 25 IX			
				Minima	Maxima	Media	Coef. de variab. %	Minima	Maxima	Media	Coef. de variab. %	Minima	Maxima	Media	Coef. de variab. %
1	Dovleacul furajer (Cucurbita pepo)	nectar mg/fl	152	11	69	35±2	5	11	72	42,20±2	4	7	44	28,2±1	3
		concentr. %	152	27	46	35±0,4	1	20	44	34,10±0,4	1	14	44	30,10±0,8	2
2	Dovleac alb (Cucurbita maximă	nectar mg/fl	159	22	124	80±1	1	40	348	130±12	9	64	273	115±10	9
		concentr. %	159	26	46	40±0,3	0,7	29	46	38±0,5	1	23	48	35,7±0,7	2
3	Dovleac moscat (Cucurbita moschata)	nectar mg/fl	124	24	112	58,6+2	3	60	152	95±6	6	20	70	43±3	6
		concentr. %	124	12	38	26,2±0,2	0,8	19	46	33,3±1	3	12	44	31,6+2	6

datele prezentate în tabelul 1, în cursul analizelor s-au înregistrat și producții record, în special la dovleacul alb, unde cantitatea de nectar la florile bărbătești a fost de 194 mg pe floare (fig. 2) cu o concentrație de 33—45% zahăr, iar la florile femeiești de 558 mg nectar pe floare (fig. 3) cu o concentrație de 36—40% zahăr. În general se poate afirma, că o floare de dovleac produce în medie, atîta nectar, cît 100 flori de salcîm, în condiții favorabile de secreție.

Producția de nectar, pe plantă și la hectar, s-a determinat conform metodicii prezentate mai sus, ținîndu-se seama atît de caracteristicile biologice ale fiecărei specii cît și de condițiile agrotehnice. Astfel, în condiții de cultură pură a rezultat la **dovleacul furajer** o producție medie de 20,25 g nectar pe plantă și respectiv 90—102 kg nectar pe hectar, cu o concentrație ce oscilează între 28,2 și 42,2% zahăr. La **dovleacul alb** a rezultat o producție medie de 65,63 g nectar pe plantă și respectiv 164—230 kg nectar pe hectar, cu o concentrație ce oscilează între 35 și 40% zahăr iar la **dovleacul moscat,** 28,1 g pe plantă și respectiv 60—84 kg nectar pe hectar cu o concentrație ce variază între 26,2 și 33,3% zahăr. Pentru culturile intercalate producția de nectar pe hectar se evaluează în ge-

Scanned with OKEN Scanner

neral la o treime din valorile de mai sus.

Producția de polen pe floare, plantă și la hectar. Capacitatea și valoarea poleniferă a dovleacului prezintă un deosebit interes în special pentru apicultura din regiunile de cîmpie.

Trebuie însă să menționăm, că în literatura de specialitate nu există în prezent date referitoare la producția polenului de dovleac. În consecință, în lucrarea de față s-a urmărit să se stabilească producția de polen pe floare, plantă și la hectar. Determinările s-au efectuat la cele trei specii de dovleac, în cele trei faze de înflorire și anume : început de înflorire, înflorire maximă și sfîrșit de înflorire. Din interpretarea rezultatelor obținute (tabelul 2) se desprinde în primul rînd faptul, că producția de polen variază în raport cu specia, faza de înflorire și condițiile climatice. Cea mai mare producție medie s-a înregistrat la dovleacul moscat, în faza de început de înflorire (35,72±0,6 mg/fl) iar cea mai mică la dovleacul furajer, în faza de sfîrșit de înflorire (15,55±0,6 mg/fl). În consecință se poate afirma, că dovleacul prezintă o mare *capacitate poleniferă*, asigurînd în medie, cîte două-trei încărcături de polen, de la o singură floare, în timp ce de la alte plante, albinele trebuie să cerceteze zeci și uneori sute de flori pentru a realiza o singură încărcătură de polen.

Producția de polen pe plantă și la hectar s-a determinat după metoda arătată, stabilindu-se următoarele valori pentru condițiile de cultură pură : 11,52 g polen pe plantă și respectiv 51,84—57,60 kg

Tabel 2

Producția de polen pe floare la dovleac *(Cucurbita Sp.)*

Nr. crt.	Specia	Total determinări	Început de înflorire 20 VI — 15 VII				Înflorire maximă 16 VII — 25 VIII				Sfîrșit de înflorire 26 VIII — 25 IX			
			Minima mg/fl	Maxima mg/fl	Media mg/fl	Coef. de variabil. %	Minima mg/fl	Maxima mg/fl	Media mg/fl	Coef. de variabil. %	Minima mg/fl	Maxima mg/fl	Media mg/fl	Coef. de variabil. %
1	Dovleac furajer (Cucurbita pepo)	560	13,70	30,80	21,0±0,6	3	8,90	36,90	23,50±0,4	1	6,55	27,55	15,55±0,6	3
2	Dovleac alb (Cucurbita maxima)	730	15,82	55,02	33,82±0,2	0,6	20,68	44,69	31,38±0,4	1	10,11	33,59	20,81±0,5	2
3	Dovleac moscat (Cucurbita moschata)	540	22,13	48,13	35,72±0,6	1	24,12	48,12	35,12± 0,3	0,9	8,53	30,53	9,42±0,2	1

Scanned with OKEN Scanner

pe hectar la *dovleacul furajer*, 17,33 g polen pe plantă și respectiv 43,32—52,00 kg/ha, la *dovleacul alb* și 11,41 g pe plantă, respectiv 28,52—34,23 kg la hectar la *dovleacul moscat*. Aplicînd același calcul pentru dovleacul furajer în cultură intercalată, ca și în cazul producției de nectar, rezultă în medie o producție de 15—18 kg polen proaspăt la hectar ceea ce satisface cu prisosință nectarul pentru întreținerea și dezvoltarea unei familii de albine în sezonul de toamnă-primăvară.

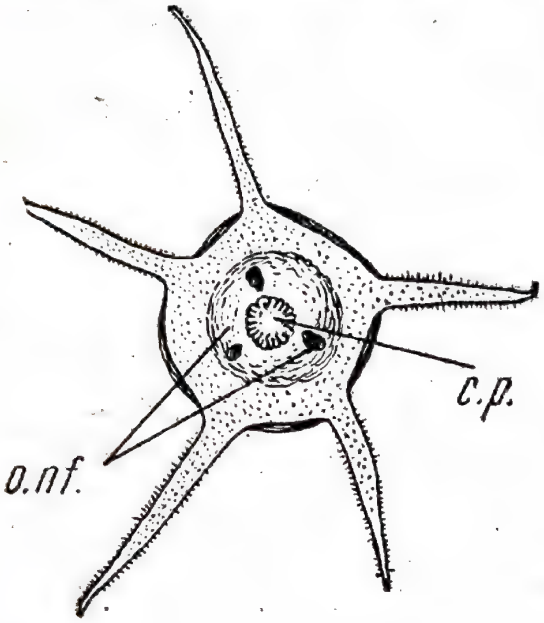


Fig. 2 — Floarea bărbătească privită în interior după îndepărtarea corolei. Se observă orificiile deasupra cupei nectarifere (o.nf.) și conul polenizator (c.p.)

Fig. 3. — Floare femeiască. Se observă discul nectarifer deasupra ovarului (d.nf.)

CONCLUZII

Din interpretarea rezultatelor obținute se desprind următoarele concluzii :

1. În condițiile climatice, corespunzătoare zonei de cîmpie, perioada optimă de culeș la culturile de dovleac se înregistrează între 20 iulie—30 august, cînd cantitatea de nectar și polen furnizată este maximă.

2. Producția de nectar și concentrația în zahăr variază în raport cu specia, fenofaza, sexul florii și condițiile climatice. Cea mai mare producție medie de nectar s-a înregistrat la dovleacul alb, în faza de înflorire maximă (130 ± 12 mg/fl cu $38\pm0,5\%$ zahăr), iar cea mai mică la dovleacul furajer, în faza de sfîrșit de înflorire ($28,2\pm1$ mg/fl cu $30,1\pm\pm0,8\%$ zahăr). Valorile record obținute au fost de 194 mg/fl cu 33—45% zahăr la florile bărbătești și 558 mg/fl cu 36—40% zahăr, la florile femeiești.

Producția de nectar stabilită pe hectar, în cultură pură, a fost de 90—102 kg la dovleacul furajer, 164—230 kg la dovleacul alb și 60—84 kg la dovleacul moscat. În culturi intercalate producția de nectar se evaluează la o treime din aceste valori.

Scanned with OKEN Scanner

3. Producția de polen variază în raport cu specia, faza de înflorire și condițiile climatice. Cea mai mare producție medie de polen s-a înregistrat la dovleacul moscat în faza de început de înflorire (35,72±0,6 mg/fl), iar cea mai mică la dovleacul furajer, în faza de sfîrșit de înflorire (15,55± ±0,6 mg/fl). Producția de polen la hectar a fost în medie de 54,72 kg la dovleacul furajer, 47,66 kg la dovleacul alb și 31,40 kg la dovleacul moscat. În culturi intercalate producția de polen se evaluează la o treime din aceste valori.

BIBLIOGRAFIE

1. *Anghel G.* și *Chirilei H.* — Botanica și fiziologia plantelor. Editura agro-silvică, București, 1964
2. *Caziev T. I.* și *Seidova S. S.* — Producția de nectar a florilor unor specii de cucurbitacee (bostănoase) în condițiile din Azerbaidjan. Din lucrările celui de-al XX-lea Congres Internațional de Apicultură Jubiliar, București 1965
3. *Cîrnu I.* — Cercetări privind asigurarea polenului în perioadele deficitare. Lucrări științifice S.C.A.S., vol. VI, 1965
4. *Gluhov M. M.* — Medonosnîe rastenia. Selhozghiz, Mosova, 1955
5. *Hegi G.* — Ilustrierte Flora, von Mitteleuropa, Bd. VI/I München, 1931
6. *Ifteni L.* — Structura anatomică a nectariilor florale și secreția de nectar la cîteva specii din clasa Dicolidoneae, Teză, București 1964
7. *Nevkrita A. N.* — Nasecomîe opiliaiuscie bahcevîe culturî, Kiev, 1953
8. *Shuel R. N.* — L'influence des facteurs externes sur la production du nectar. Ann Aleille, 1964, 7 (I).
9. *Zamfirescu M.* — Fitotehnie, vol. II, ediția II, Editura agro-silvică, București, 1965
10. * * * — Anuarul statistic al R.P.R., București 1965

Dr. **A. LAZA**
Laboratorul de plante medicinale și aromatice — Institutul de cercetări pentru cereale și plante tehnice

ISOPUL — O VALOROASĂ PLANTĂ MELIFERĂ

Alături de facelie și melisă, isopul *(Hyssopus officinalis L.)* este una din cele mai valoroase specii melifere, care poate fi folosită cu mult succes pentru realizarea unei valoroase baze melifere.

Isopul este originar din regiunea mediteraniană, la noi negăsindu-se în flora spontană, ci numai cultivat pe alocuri prin grădini, uneori apărînd și spontan.

Specia face parte din familia Labiatae, fiind un semiarbust peren, cu înălțimea medie, în condițiile din Cîmpia Română, de 60 cm. Rădăcina este lignificată, pivotantă și ramificată. Tulpina

Scanned with OKEN Scanner

este erectă, lignificată în partea inferioară, cu patru muchii, cu o scoarță de culoare brună. Frunzele sînt lanceolate pînă la linear-lanceolate, cu marginea întreagă, lucioase, glabre, lungi de 2—4 cm, late de 2—8 mm, aproape sesile, la vîrf acuminate, la subțioară cu lujeri scurți sterili, din care în anul următor pornesc tulpini. Frunzele prezintă pe ambele părți glande secretorii de ulei volatil cu miros specific. Inflorescența este spiciformă, unilaterală, cu cîte 7—9 flori dispuse la subțioara unor frunze. Caliciul este tubulos, păros. Corola, de asemenea tubuloasă și bilabiată, poate fi de culoare albastră la forma cyaneus Alefeld, roză la forma ruber Alefeld și albă la forma albus Alefeld. În fiecare floare se formează patru nucule ovoidale, situate în fundul caliciului persistent.

Studiind isopul ca plantă melifera în cursul anului 1965, s-au făcut printre altele și observații în cîmpul experimental de la Moara Domnească, regiunea București, asupra frecvenței vizitării de către albine. O tufă de isop cu dezvoltare normală a fost vizitată în medie în cursul unei zile de cca. 150 albine (iulie, în toiul înfloritului). În luna august, spre sfîrșitul înfloritului, într-o zi cu cerul senin, o tufă a fost vizitată în medie de peste 100 albine, iar într-o zi cu cerul înnourat de 70 albine, stupii aflîndu-se la o distanță de 1,5 km.

Isopul este o plantă melifera valoroasă prin producția abundentă de nectar aromatic și polen și mai ales pentru faptul că înfloreste într-o perioadă, care în mod obișnuit este critică pentru albine în condițiile noastre. Ca bază melifera cele mai adecvate sînt culturile de isop pentru producere de sămînță, înfloritul putînd astfel dura din iulie și pînă în octombrie (cca. 80 zile). Pe o tufă se pot observa în felul acesta toate fazele dezvoltării florii și semințelor. Chiar în cazul cînd isopul se recoltează în iulie pentru extragerea uleiului volatil sau în scopuri medicinale, pornesc noi lăstari, care în septembrie—octombrie ajung la înălțimea de cca. 35 cm și înfloresc într-o perioadă cînd în general baza melifera este deficitară. Pentru a favoriza dezvoltarea plantelor în scopul măririi producției de inflorescențe, se recomandă ca primăvara, înainte de pornirea vegetației, să se execute tunderea tufelor.

În afară de importanța sa melifera propriu-zisă, isopul se poate folosi în stare verde pentru extragerea uleiului volatil, cu utilizări în aromatizarea săpunurilor. Distilarea se face cu ușurință prin antrenare cu vapori. După analizele noastre, efectuate la aparate de tip Neo-Clevenger, conținutul de ulei volatil în iarba proaspătă variază între 0,32—0,45%, iar în vîrfurile înflorite pînă la 0,76%. Între conținutul de ulei volatil la cele trei forme de isop nu s-au obținut diferențe semnificative. Isopul se mai poate folosi și ca plantă condimentară, la prepararea unor băuturi etc.

Ca plantă medicinală, datorită conținutului în hesperozidă, substanțe tanante, compuși sterolici, triterpeni, substanțe amare, gume și colină, isopul se folosește în bronșite cronice ca expectorant precum și ca antihidrotic și cicatrizant. De asemenea, amestecat în fîn sau în formă de ceai, dă rezultate bune la combaterea diareei la animale. La aceasta contribuie conținutul în materii tanante, care este de cca. 80%.

Scanned with OKEN Scanner

Avînd un sistem radicular destul de dezvoltat, isopul este foarte indicat pentru fixarea terenurilor erodate și a nisipurilor mobile.

Specia se poate înmulți prin sămînță, butași și împărțirea tufelor. Semănatul se poate face direct în cîmp în pragul iernii sau primăvara devreme, cu 9—10 kg sămînță la hectar. De asemenea se mai poate semăna în straturi reci, la adîncimea de 2—3 cm. Cînd plantele s-au dezvoltat în straturi, ele se transplantează la o distanță de 25—30 cm între plante și 60—70 cm între rînduri.

Datorită ușurinței cu care se înmulțește (chiar prin diseminare naturală), și faptului că poate produce peste 10 ani pe același loc, datorită cerințelor reduse față de sol, rezistenței la ger și secetă, aspectului său ornamental și mai ales a importanței sale melifere, isopul poate valorifica și locurile virane, nefolosite, de-a lungul drumurilor, a căilor ferate, a șanțurilor, ca gard viu, în curți etc. Introducerea și extinderea pe astfel de terenuri a culturilor de isop ar contribui la îmbunătățirea bazei melifere.

BIBLIOGRAFIE

1. *Coiciu E.* și *Racz G.* — Plante medicinale și aromatice. Ed. Academiei, București, 1962
2. *Giambattista Milesi Ferreti* — Piante aromatiche e medicinali, Edizioni Agricole, Bologna, 1958
3. *Gluhov M. M.* — Medonosniie rasteniia, Selhozghiz, Moscova, 1966.
4. *Heeger E.* — Handbuch des Arznei und Gewürzpflanzenbaues, Deutscher Bauernverlag, Leipzig, 1956
5. *Kotukov — G. N.* — Lekarstvenniie i efiromaslicinîie kulturî, Naukova Dumka, Kiev, 1964
6. *Laza A.* — Valorificarea terenurilor erodate prin folosirea plantelor medicinale și aromatice, Probleme agricole nr. 9/1965
7. *Páter Bela* — Cultura plantelor medicinale, Buletinul Agriculturii IV, 10—12, București, 1926
8. *Soldatovič Milan* — Prilog prousavanju kvaliteta droga i etarkog ulja od Hyssopus officinalis L. Lekovite sirovine, 154, Belgrad, 1957
9. * * * — Flora R.P.R., vol. VIII, Ed. Academiei, București, 1961
10. * * * — Produse farmaceutice românești, București, 1964
11. * * * — Introdukțiia lekarstevnnîh, aromaticeskih i tehniceskih rastenii. Ed. Nauka, Moscova — Leningrad, 1965

Scanned with OKEN Scanner

AL. POPA, doctor în biologie
Șeful laboratorului pentru studiul bolilor din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DIN NOU DESPRE ACARIOZĂ

După cum se știe acarioza este o boală endoparazitară a albinelor, poate cea mai periculoasă din cîte se întîlnesc pînă în prezent. Această periculozitate este generată de greutatea combaterii ei. Descoperirile recente arată că agentul patogen al acestei boli Acarapis woodi se găsește nu numai în traheie ci și în sacii aerieni din cavitatea craniană și cavitatea abdominală. Acest aspect nou explică cel puțin în parte de ce rezultatele terapeutice pe bază de medicamente administrate pe cale respiratorie nu dau rezultatele dorite.

Acarioza este cunoscută de peste 45 de ani, fiind identificată pentru prima oară în Anglia în 1920. Specialiștii din diferite țări au făcut numeroase investigații cu privire la studiul acestei boli, ea fiind identificată în foarte multe locuri, dar neîntîlnită în altele, printre care și în țara noastră.

În țările în care a fost depistată acarioza s-au luat măsuri urgente de localizare a focarelor, de împiedicare a difuzării ei și de combatere. În același timp, în țările în care nu a fost încă găsită acarioza s-au luat măsuri sanitar-veterinare menite să împiedice pătrunderea ei prin materialul biologic apicol și în primul rînd prin mătci, roiuri și familii de albine.

Considerăm necesar să prezentăm, fie și pe scurt, cîteva date asupra biologiei parazitului pentru a ușura și mai mult cunoașterea acestei boli și în cazul nostru a pericolului pe care l-ar reprezenta introducerea ei accidentală în țara noastră.

Acarianul are dimensiuni microscopice, corpul aproximativ oval, segmentat și cu un dimorfism sexual accentuat. Femela are dimensiuni mai mari (128—180/76—100 microni) o segmentare a corpului prezentă, dar mai puțin evidentă în cefalotorace și abdomen. Masculul are dimensiuni mai mici (96—102/60—63 microni) și cu o segmentare a corpului mai evidentă. Se cunosc deosebiri morfologice numeroase între cele 2 sexe ale parazitului, legate de numărul de tergite, forma și dispoziția perișorilor, forma și dimensiunea unor articole ale membrelor etc., care interesează mult pe specialiști. Merită să fie menționat aici faptul că se cunosc mai multe specii de acarieni la albine: A. woodi, A. dorsalis, A. externus, A. vagans, etc. care se disting morfologic. În afară de prima spe-

Scanned with OKEN Scanner

cie, care se știe cu siguranță că este patogenă, rolul celorlalte nu este încă definit și comportă studii.

Infestarea se face prin intermediul femelelor împerecheate, care depun ouăle în trahei și după ultimele cercetări și în saci aerieni, din care rezultă larve, nimfe și adulți. Nu este exclus ca acest act să se producă și în alte organe ale albinelor. Ciclul evolutiv al parazitului durează cca. 2 săptămîni. Ouăle au dimensiuni mari comparativ cu parazitul, care le formează, și sînt de culoare albă sidefie. Larvele au 3 perechi de picioare cu ajutorul cărora se deplasează în organismul albinei, un aparat bucal bine conturat, cu ajutorul căruia își procură hrana și cauzează tulburări patologice din cele mai diverse. Boala se transmite de la o albină infestată la o alta indemnă prin contact direct. O parte din femelele împerecheate se întîlnesc pe suprafața corpului albinelor sau mătcilor bolnave, căutînd un alt obiect pentru invadare și pentru depunerea ouălor în vederea asigurării perpetuării speciei.

Cu ajutorul picioarelor, în special a ghearelor de la extremitatea distală a acestora se agață foarte ușor de firele de păr ale noii gazde, pe care o parazitează în scurt timp de la contact, în sensul că intră în organismul ei prin intermediul traheelor și începe depunerea ouălor și probabil că o parte din larvele care se formează aici, migrează apoi în diferiți saci aerieni din organismul gazdei. Tulburările pe care le cauzează parazitul în organismul gazdei este direct proporțional cu rezistența nespecifică a gazdei precum și cu numărul de paraziți, care au penetrat în organismul ei. Mai precis s-a observat că nu toate albinele prezintă parazitul și în alte porțiuni ale aparatului respirator decît traheele, ceea ce pledează în favoarea ipotezei care susține că organismul unor albine poate fi invadat mai ușor fără prea multă oponență, în timp ce, la altele, drumul parazitului este stăvilit la nivelul sistemului traheal. Acest lucru este deosebit de important dacă ne gîndim la concepția nouă care începe să se înfiripeze și în patologia apicolă, mai bine-zis, în noua viziune privind apărarea sănătății albinelor, prin obținerea unor linii consangvinizate sau a unor hibrizi simpli sau complecși, care să manifeste o rezistență nespecifică față de boli.

În ceea ce privește evoluția acariozei se constată o depopulare a familiilor infestate, începînd din luna decembrie, iar gradul de infestare are după Giulia Giorani următoarele proporții : decembrie — 28%, ianuarie — 41%, februarie — 49%, martie — 90%. Mortalitatea cea mai mare are loc spre sfîrșitul iernii și acest lucru este explicabil, dacă se ține cont de longevitatea sporită a albinelor de iarnă, care permit dezvoltarea și chiar repetarea multiplă a ciclului biologic al parazitului. Această situație oferă condiții favorabile de difuzare a bolii în ghemul de iernare, iar albinele prezentînd o rezistență mai scăzută față de boală, creează în ansamblu condiții prielnice de invazie parazitară. Primăvara, o dată cu apariția unor contingente noi de albine tinere, cu o rezistență mai mare față de boală, procesul morbid se limitează treptat, avînd chiar o evoluție lentă, ascunsă în cursul verii poate și datorită faptului că albinele infestate nu se mai întorc de la cules. Albinele sau mătcile infestate prezintă un cortegiu simptomatologic foarte

Scanned with OKEN Scanner

variat. Inițial sînt agitate apoi devin incapabile de a efectua zboruri, se tîrăsc în fața urdinișului cu sau fără semne de diaree și treptat se instalează sindromul de imobilitate.

Cu toate că simptomele enunțate nu sînt specifice acariozei, în formele grave de boală se creează un tablou dramatic, care îți înfățișează un dezechilibru, generat de prezența unui factor nociv în interiorul familiei bolnave. Boala are o evoluție și o simptomatologie diferită și pe alt plan în sensul că se pot întîlni forme atipice de acarioză cu pierderi mai puțin marcante, chiar în sezonul de iarnă și în felul acesta poate scăpa unui examen clinic, chiar celui mai bun specialist.

Pentru precizarea diagnosticului se trimit probe de albine la laboratoarele veterinare, unde se examinează traheele și sacii aerieni pentru depistarea parazitului adult sau a diverselor stadii de dezvoltare a ciclului său biologic. În laboratoarele specializate se impune extrapolarea investigațiilor și la nivelul altor țesuturi și organe pentru studii experimentale.

Acarioza o dată apărută se difuzează cu o rapiditate mare prin intermediul furtișagului, a roirii naturale, a introducerii unor roiuri, familii de albine sau mătci cu origine necunoscută, într-o stupină nouă, fără o carantină prealabilă. Trîntorii din familii bolnave în perioada zborului de împerechere pot vehicula parazitul și îl transmit pe această cale mătcilor provenite din familii sănătoase.

Cu ocazia unui schimb de experiență în alte țări îmi amintesc cu cîtă repeziciune se difuzează acarioza de la o stupină la alta și ce pagube produce cu toate măsurile sanitar-veterinare care se instituise.

Familiile de albine nu se vindecă complet decît foarte rar, chiar în condițiile folosirii unor substanțe medicamentoase ca folbex-ul și P.K. sau alte produse realizate în ultimul timp. Măsurile de combatere sînt de lungă durată, boala compormite parțial sau total producția unui număr mare de stupini iar pepinierele de mătci sînt introduse în carantină și materialul biologic este interzis pentru livrare.

Avem convingerea că cele cîteva date pe care le-am prezentat cu privire la acarioză sînt suficiente pentru a ilustra pericolul pe care îl prezintă pentru apicultura unei țări și necesitatea luării tuturor măsurilor pentru împiedicarea pătrunderii ei în țara noastră.

Pentru prevenirea introducerii acariozei în țara noastră este interzis să se importe mătci sau roiuri de albine, în special din țările în care acarioza este prezentă, fără aprobarea direcției sanitar-veterinare din C.S.A. și fără o prealabilă carantină sub supravegherea specialiștilor din S.C.A.S.

În cazul, cînd s-a obținut astfel de material, fără o aprobare prealabilă, este necesar ca apicul-

Scanned with OKEN Scanner

torii respectivi să anunțe imediat serviciile veterinare, în raza cărora se găsesc, pentru a introduce sub observație familiile de albine în care s-au introdus mătci din import și în fiecare lună să fie trimise probe de albine la laboratoarele veterinare regionale pentru examen.

Serviciile veterinare de la frontieră este bine să acorde o importanță mai mare acestei probleme, astfel, ca toate mătcile sosite în țară să fie anunțate imediat la Consiliul Superior al Agriculturii — Direcția sanitar-veterinară. De asemenea, se impun măsuri sanitar-veterinare deosebite la zonele de frontieră în special, acolo unde există masive melifere la care pot participa albine și din țările vecine.

Pe baza schimbului de informații, care există între serviciile veterinare din țara noastră și cele din țările vecine, există în permanență o evidență a stării sanitare a familiilor din zona de graniță, deci pătrunderea bolii nu poate avea loc decît accidental.

Apicultorii, care au primit mătci din străinătate în ultimii 2 ani, sînt obligați să anunțe imediat acest lucru serviciilor veterinare în raza cărora se găsesc pentru a introduce stupinele respective sub observație și pentru a lua măsuri de împiedicare a introducerii acariozei pe această cale în țara noastră.

În Caietul selectiv I.D.T. „Apicultura" nr. 3/1966 se găsesc documentare asupra următoarelor probleme: *N. N. Zaretkii* — Întreținerea albinelor în sere; *A. M. Maksimov* — Introducerea mătcilor tinere; *A. Z. Pogrebnii* — Iernarea a două mătci într-o familie; *N. M. Bogdanova* — Sfaturi în legătură cu roiurile la pachete; *T. Lehnert* — Mai multe larve în celulă într-o familie cu matcă; *J. Dyce* — Evacuarea albinelor cu aer sub presiune; *J. Suhayda* — Pentru apicultorii începători; *J. B. Free* — Comportarea albinelor culegătoare cînd familiile lor sînt hrănite cu sirop de zahăr; *J. L. Mc. Donald* și *M. D. Levin* — Metoda îmbunătățită de marcare a albinelor; *M. Delia Allen* — Influența prezenței a numeroși faguri cu celule de trîntori asupra familiei de albine; *D. G. Suskov* — Zahărul și productivitatea albinelor; *A. M. Sacikov* — Păstura și înlocuitorii ei; *N. P. Ioiris* — Stupina, izvor de sănătate; *N. Titiu* — Plenul florilor; *R. T. Wyndham* — Hidromelul; *A. G. Bell* — O întreprindere apicolă modernă în S.U.A.; *C. J. Koover* — Izolarea capacului de stup.

Scanned with OKEN Scanner

UTILAJE APICOLE

I. SEIDLHOFER
București, Intrarea Costaforu nr. 9, raionul 23 August

CÎTEVA UTILAJE APICOLE

În sectorul apicol, pentru mărirea producției există posibilități multiple realizabile atît prin organizarea și ușurarea muncii în stupină, cît și prin folosirea unor utilaje perfecționate.

Lucrînd cu astfel de utilaje vom realiza economie de forță de muncă și de timp îngrijind din ce în ce mai multe familii de albine.

Cu stupi defecți, utilaje rudimentare, diafragme înțepenite etc. se irosește multă muncă, care devine plictisitoare cu astfel de greutăți. Amînările sînt însă foarte dăunătoare, resfrîngîndu-se întotdeauna asupra producției.

Dacă pentru stuparul amator o amînare a lucrului nu contează, pentru un profesionist însă, care urmărește în primul rînd o rentabilitate cît mai mare, lucrurile stau altfel. Munca lui trebuie să decurgă într-un ritm neîntrerupt, conform unui plan bine stabilit. Pentru aceasta trebuie să dispună de utilaje perfecționate, pentru a se obține cu minimum de efort, maximum de randament.

În munca practică îndelungată în apicultură am reușit să realizez unele utilaje destul de perfecționate, cu care, pe linia micii mecanizări, am ajuns să obțin rezultate mai bune, ușurînd eforturile fizice și economisind mult timp, ceea ce a dus la mărirea randamentului muncii în stupină.

Voi descrie în cele ce urmează unele din aceste utilaje folosite în stupina mea și modul lor de întrebuințare.

Cărucior basculant. În timpul sezonului apicol, cînd lucrurile se precipită și se simte nevoia de mai multe brațe de muncă, acest cărucior (fig. 1) este de un valoros ajutor. Construcția lui pe principiul pîrghiei mă ajută să ridic singur și să transport și cel mai greu stup de pe sol, chiar împreună cu suportul lui, așezîndu-l ușor în alt loc. Prin operațiile multiple, folosesc acest cărucior zilnic, la orice transport în stupină, fie avînd încărcat pe el lada de

Fig. 1 — Cărucior basculant

Scanned with OKEN Scanner

colectare (fig. 2) cu fagurii și scăunelul cu sculele necesare la lucrările în stupină sau transportînd bidoane goale și pline etc. Platforma căruciorului se poate prelungi după principiul telescopic, transformîndu-l în pat pentru odihnă.

Dacă pentru mine acest cărucior este foarte prețios, pentru cei care lucrează cu stupi multietajați distanțați este și mai valoros. Este știut că unul din avantajele acestui tip de stup este manipularea corpurilor în loc de cea a ramelor. Este adevărat că acest procedeu scurtează timpul de lucru, ceea ce

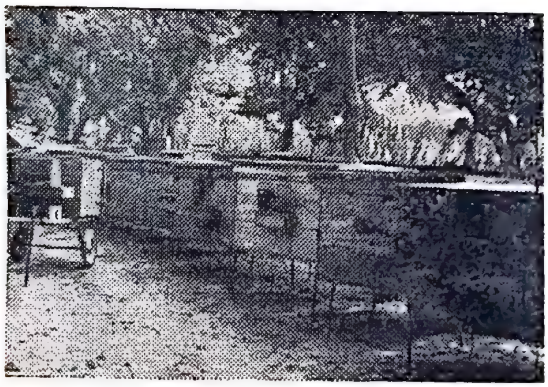


Fig. 2 — Stupi orizontali cu suporturi metalice și hrănitoare exterioare din sticle. În stînga, căruciorul cu lada de colectare și scăunelul de lucru cu materiale

este deosebit de important pentru stupinele industrializate, dar în același timp solicită și suficientă putere de muncă, la ridicarea corpurilor, care ating o greutate de 20—25 kg în timpul culesului.

La unele operații de scurtă durată, cum este de exemplu intercalarea corpurilor, a gratiei despărțitoare, curățirea fundurilor, introducerea unei mătci, stabilirea botcilor de roire etc., acest cărucior ne poate scuti de ridicarea corpurilor, în felul următor: furca reglabilă se introduce sub stupul așezat pe sol sau suport

Fig. 3 — Folosirea furcii reglabile

(fig. 3) și se rabatează mecanismul împreună cu stupul aflat pe furcă, în poziția orizontală. După această operație stupul ajunge în poziția culcat (fig. 4), oferind posibilitatea accesului ușor la fagurii cuibului (fig. 5). În această poziție se pot executa toate intervențiile notate mai sus. Pentru a evita însă revărsarea albinelor peste marginea stupului, recomand folosirea unei

Fig. 4 — Stupul așezat în poziție orizontală. Astfel se pot executa toate operațiile de scurtă durată (intercalarea corpurilor, a gratiei despărțitoare etc.)

Scanned with OKEN Scanner

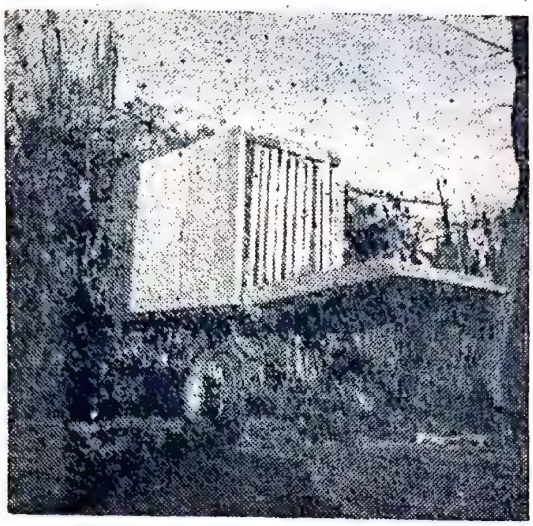


Fig. 5 — Pe partea inferioară a fagurilor din cuib se poate constata prezența eventualelor botci de roire

bucăți de pînză umezită cu o soluție de acid carbonic.

Lucrînd astfel, se poate economisi mult timp și efort fizic, care folosit pentru îngrijirea unui număr mai mare de familii, va mări considerabil randamentul muncii în folosul rentabilității.

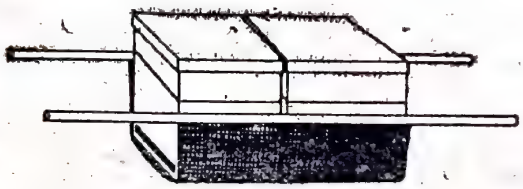


Fig. 6 — Targă

Targa. Pentru transportul stupilor la încărcat și descărcat, pe teren accidentat, unde căruciorul nu poate fi folosit, avem un alt mijloc foarte util — targa (fig. 6). Din două bețe solide și o bucată de pînză de sac, se poate ușor improviza acest utilaj, cu care ne putem dubla randamentul, pentru că la un singur drum transportăm comod doi stupi în loc de unul, ca de obicei. O targă nu costă mult și nu ocupă mult spațiu la transport.

Hrănitor exterior. Hrănirea albinelor este o muncă dificilă, cu multe riscuri și necazuri, din care cauză, de multe ori se abandonează munca înainte de a fi terminată. Albine iritate, furtișag, multe înțepături, stînjenesc munca în stupină. Cunoscînd cauzele și efectele acestor inconveniente, am reușit să le înlătur și să reduc timpul de lucru la minimum, timp neînsemnat față de acela necesar lucrului cu metodele și aparatele obișnuite. Împart hrana (siropul) seara, cînd albinele nu mai zboară din stup. Pentru a putea face însă acest lucru, am construit un hrănitor adaptabil și în părțile exterioare ale stupului, vizibil în figura 2, în care pot introduce ușor chiar la întuneric sticlele umplute cu sirop; aparatul este alimentat pe principiul vaselor comunicante. Sticlele cu sirop le transport în lada de colectare cu căruciorul (fig. 2). Din sticle se scurge numai atît sirop, cît pot ridica albinele din hrănitor. Astfel am un control minuțios fără nici un fel de muncă, iar pentru o hrănire de întreținere sau stimulare simplific lucrul și mai mult, folosind în acest scop în loc de sirop, direct zahăr și apă. Torn zahărul tos 1/2 kg în aparat și așez în orificiu sticla cu 1/2 l apă. Zahărul se topește treptat și siropul obținut astfel, ajunge pentru 3—4 zile. Primăvara timpuriu, dacă este cazul să fac o hrănire de salvare, folosesc șerbet sau turtă de zahăr, pe care îl așez deasupra cuibului sub podișor, pentru că pe timp răcoros nici din hrănitorul așezat deasupra cuibului, albinele nu ridică siropul. Astfel, prin economie de timp și muncă se transformă hrănirea albinelor, considerată ca o muncă dificilă, într-o muncă ușoară și plăcută.

Diafragmă flexibilă. Acest utilaj folosit mult, mai cu seamă în stu-

Scanned with OKEN Scanner

pii orizontali, cauzează stuparului multe greutăți. Confecționat din lemn, este expus la dilatare, contractare, propolizare, fapt care îngreunează munca, iar zgomotul produs prin diafragma întepenită enervează albinele, cauzînd prin acestea alte neplăceri. Toate aceste neajunsuri pot fi înlăturate printr-o diafragmă construită din două plăci PFL, care prin calitatea materialului folosit permite o îndoire (fig. 7), și ca urmare o desprindere de pereții laterali ai stupului. În această formă, manipularea diafragmei se face fără nici un efort și pierdere de timp. Dacă este construită din două plăci de PFL cu un gol la mijloc și la margini prevăzut cu un material plastic, se poate folosi în loc de pernă la ambalarea familiilor pentru iernare. Pentru avantajele lui recomand folosirea acestui utilaj, care este ușor de confecționat și ieftin.

Ladă de colectare. În timpul recoltei abundente putem purta fagurii cu miere în mînă fără ca vreo albină să ne supere. Însă, către toamnă, cînd albinele sînt predispuse la furtișag, acest lucru nu se mai poate. Fagurii cu miere scoși din stup trebuie repede puși la adăpost, pentru care scop folosesc o ladă, dar nu una la care trebuie să pun întîi fagurele jos, ca să deschid capacul, ci una cu un mecanism, care prin apăsare ușoară cu piciorul pe pedală, deschide automat capacul (fig. 8), avînd ambele mîini libere pentru a introduce repede fagurii cu miere, înainte de a se așeza pe aceștia albinele care mă înconjoară. Lada cu o capacitate pentru 20 faguri o așez pe cărucior (fig. 2). Cine nu posedă cărucior sau roabă, își poate confecționa o ladă pentru 10 faguri. Această ladă trebuie să fie prevăzută cu două

Fig. 7 — Diafragmă flexibilă

mînere puternice. Cu lada de colectare și scăunelul de lucru cu scule, aflate pe cărucior, se realizează economie de timp și forță de muncă. Aceste utilaje nu trebuie să lipsească din nici o stupină în care trebuie să existe o muncă organizată.

Suporturi pentru așezarea stupilor. Țărușele, scăunelele, și alte dispozitive construite din lemn cauzează destule greutăți și surprize neplăcute, care trebuie evitate. În acest sens, sînt practice suporturile metalice, care se găsesc în comerț la magazinele de specialitate. Ele sînt de o durabilitate nelimitată, nu ocupă mult loc la transport și atît la ridicarea cît și la așezarea lor se economisește mult timp valoros. Mai bune dar mai scumpe sînt suporturile metalice pe care le folosesc în plus și ca mîner și ca închizător

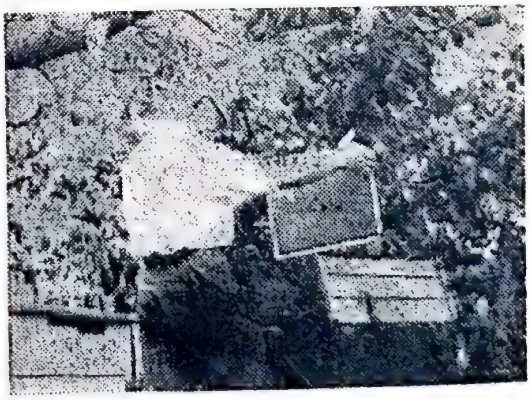


Fig. 8 — Ladă de colectare

Scanned with OKEN Scanner

de capac pentru stupii orizontali (vizibile în fig. 2).

M-am străduit să arăt aici mijloacele necesare într-o apicultură rațională, oferindu-ne avantaje menite să facă din îngrijirea albinelor o îndeletnicire recreativă, plăcută și rentabilă. Pentru înfăptuirea acestui lucru, avem tot ce ne trebuie — cunoștințe, materiale, tehnică.

E necesar însă să perseverăm pentru o utilizare mai rațională a timpului și eforturilor fizice, prin folosirea unui utilaj corespunzător la nivelul tehnicii actuale.

Ing. **T. VOLCINSCHI**
Cooperativa agricolă din comuna Bilca, raionul Rădăuți, regiunea Suceava

UN SUPORT PRACTIC PENTRU STUPII MULTIETAJAȚI

Stupii multietajați ca și orice alți stupi nu trebuie să fie așezați direct pe pămînt, întrucît umiditatea solului ar pricinui neajunsuri atît familiei de albine cît și stupului propriu-zis prin apariția diferitelor mucegaiuri. De aceea se recomandă ca stupii să fie așezați pe un suport.

În cele ce urmează voi descrie un suport practic și estetic folosit la stupii multietajați și pe care l-am confecționat după indicații din literatură străină (fig. 1, 2). Suportul de sub stup are forma unei rame făcută din scîndură de 18—20 mm grosime după dimensiunea exterioară a fundului stupului multietajat. Colțurile din spate sînt încheiate în cepuri iar în față părțile laterale ale ramei sînt

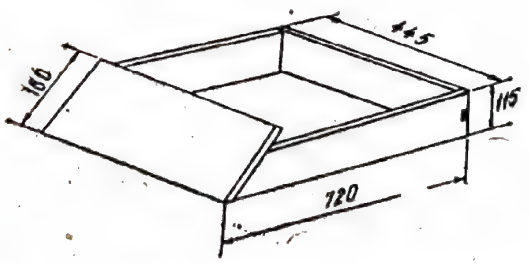


Fig. 1 — Schița suportului pentru stupii multietajați

Fig. 2 — Stupii multietajați așezați pe suport

înclinate sub un unghi de 45°. Pe această înclinare se aplică o scîndurică lată de 180 mm și lungă de 445 mm care împreună cu partea ieșindă a fundului formează scîndura de zbor. Marginea superioară a scîndurei de zbor este rindeluită în unghi. Cînd se așază stupul pe suport, fundul este la același nivel cu marginea superioară a scîndurei de zbor și se atașază bine. Pentru a-i mări durata de folosire și pentru a izola stupul de umiditatea solului, este bine ca suportul să fie îmbibat (uns) cu păcură sau ulei mineral.

Scanned with OKEN Scanner

E. CONSTANDA și **D. STOICULESCU**
comuna Amara, raionul Slobozia, regiunea București

PARTICULARITĂȚILE STUPĂRITULUI PASTORAL LA FLOAREA-SOARELUI

Circulă printre stupari părerea, că instalarea vetrei de stupină la răsorucea unor lanuri de floarea-soarelui, semănate eșalonat la diferite intervale de timp, va duce la folosirea culesului în continuare de pe cele două lanuri (eventual chiar 3), fără a mai fi nevoie de altă deplasare. Astfel, albinele vor avea un cules de floarea-soarelui I și II, stînd pe loc. În practică însă, lucrurile nu se petrec astfel.

Am verificat și în anul trecut faptul, că albinele obișnuite să culeagă nectar din capitulele unui lan — cel înflorit mai de timpuriu — vor cerceta în continuare aceste flori pînă ce extrag ultima picătură de nectar. Este o particularitate de care stuparii trebuie să țină seamă atunci cînd organizează stupăritul pastoral la floarea-soarelui. În anii ploioși, favorabili agriculturii, secretă nectar și partea centrală a capitulelor (care de regulă rămîne seacă) datorită umezelii din sol.

Este interesant că albinele bătrîne continuau să mai caute, în vechiul lan, ceva nectar, deși sesizau că în apropiere lanul al II-lea se afla în plină înflorire și secreta nectar din abundență.

A constituit o enigmă și pentru noi faptul că, deși lanul al II-lea se afla alături în plină înflorire, cîntarul de control scădea, iar albinele în marea lor majoritate își îndreptau zborul către lanul I, acum fără nectar, în timp ce pe lanul al II-lea abia dacă se putea constata prezența albinelor.

Explicația este următoarea : capitulele lanului al II-lea erau cercetate numai de cercetașele generațiilor tinere și de nici o albină bătrînă. Acestea, ieșite în zborul de recunoaștere, urmau să dea de știre celor din stup despre existența lanului al II-lea.

Nu se putea face un dresaj anticipat al albinelor la lanul al II-lea, întrucît floarea avea același miros și aspect. În concluzie, nu se poate profita pe același loc de vatră, de culesul de la două lanuri de floarea-soarelui, semănate la intervale diferite de timp. Este necesar să fie făcută deplasarea la culesul al II-lea de floarea-soarelui. Pentru aceasta lanul trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 3 km de vechea vatră.

În ceea ce privește alegerea lanului al II-lea de floarea-soarelui, acolo unde există această posibilitate, putem arăta o metodă practică pentru aprecierea decalajului de înflorire al lanurilor, folosită de noi în Bărăgan.

Scanned with OKEN Scanner

Se cercetează 100 plante din ambele lanuri supuse alegerii, pe rînduri, iar rîndurile alese să fie perpendiculare pe direcţia drumului marginal, de unde se începe numărătoarea. Se apreciază secreţia de nectar a fiecărui capitul, după starea de înflorire. Ne-am fixat la patru faze de înflorire.

— *Faza I* — capitule neînflorite în momentul observaţiei, dar care vor înflori în zilele următoare, deci susceptibile de a secreta nectar. Acestea se notează cu zero.

— *Faza a II-a* — capitule înflorite numai pe margine. Se notează cu 1/4.

— *Faza a III-a* — capitule înflorite, care se notează cu 1/2, constituie secreţia maximă de nectar.

— *Faza a IV-a* — capitule înflorite complet. A încetat secreţia nectarului şi nu mai prezintă interes.

Se face apoi o recapitulare a stării de înflorire a lanului nr. 1. De exemplu : neînflorite, 21 plante, deci 21% ; înflorite 1/4, 19 plante, deci 19% ; înflorite 1/2, 27 plante, deci 27%; înflorite complet, 33 plante, deci 33% (total 100%).

Lanul nr. 1 a avut astfel o secreţie de nectar de 67%.

La lanul nr. 2 am găsit următoarea situaţie : neînflorite 10% ; înflorite 1/4, 12% ; înflorite 1/2, 30% ; înflorite 4/4, 48%, total 100%. Secretă nectar numai 52% din lan.

Din analiza comparativă tragem concluzia că deplasarea la floarea-soarelui II va trebui făcută la lanul nr. 1, fiindcă secretă nectar 67% din plante, în timp ce lanul nr. 2, numai 52%.

M. IONESCU
Craiova
str. Făgăraş nr. 6

FAMILII DE ALBINE BEZMETICE

O familie de albine devine bezmetică, cînd rămîne fără matcă un timp mai îndelungat, iar albinele lucrătoare depun ouă. După cum este ştiut, din aceste ouă ies numai trîntori, familia bezmetică mergînd spre distrugere dacă stuparul nu intervine. În articol descriu cîteva cazuri de familii bezmetice ajunse în această stare, datorită greşelilor făcute de stupari.

Într-un an în luna aprilie găsesc în stupina mea o familie fără matcă (orfană) deşi la primul control făcut în luna martie, matca exista. De asemenea la o altă familie găsesc pe o ramă 2 botci clădite, deşi avea matcă bună, care depunea ouă în mod normal şi în plus puiet pe 4—5 faguri. În această situaţie am luat botcile şi le-am dat familiei orfane. Cînd am pregătit familiile pentru culesul de la salcîm, aproximativ după o lună, găsesc familia de la care luasem botcile, bezmetică. Deci,

Scanned with OKEN Scanner

ea își clădise botcile ca să înlocuiască matca.

Un alt caz l-am aflat de la un apicultor. Acesta, primăvara, înaintea marelui cules, a găsit într-o familie botci clădite și fiindcă familia avea matcă și puiet și era bine dezvoltată i-a fost teamă că roiește tocmai înaintea marelui cules și s-a apucat să-i distrugă botcile. Tot la această familie, cînd o pregătea pentru culesul principal a găsit din nou botci clădite, pe care de asemenea le distruge. După cules, cînd recolta mierea familia era bezmetică.

Pe la începutul lunii iulie un alt apicultor găsește la o familie o botcă clădită, pe care o ia și o dă unui roi.

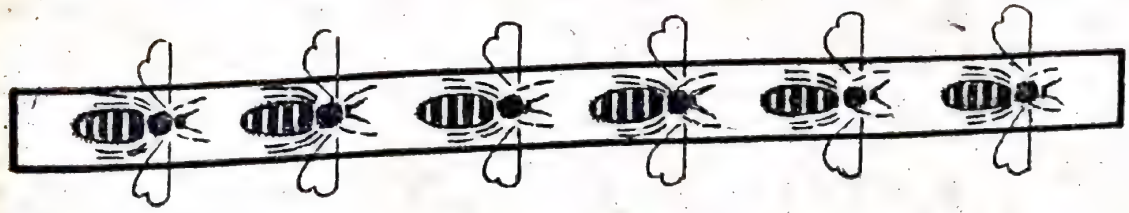
Toamna cînd pregătea familiile pentru iernat, familia de la care luase botca era bezmetică. În acest caz a fost nevoit să o unească cu roiul format, pentru a o salva.

Un apicultor mai cu experiență găsește în primăvară într-o familie 2 botci clădite și fiindcă familia era destul de puternică, ca să valorifice în bune condiții culesul de la salcîm, în loc să ia botcile ca să formeze un roi, a luat matca cu rama pe care se găsea puiet și albine. Matca a început să depună ouă dar, fiindcă nu corespundea, albinele au clădit botci pentru a o înlocui. Apicultorul văzînd acest lucru formează un nou roi, căruia îi dă, ca mai sus, tot matca bătrînă. Acest al doilea roi ca și primul a clădit botci și a înlocuit matca, cînd s-a terminat culesul. Deci printr-o bună întreținere, acest apicultor a cîștigat 3 mătci crescute pe cale liniștită, care de altfel sînt cele mai valoroase.

Concluzii. Cazurile expuse nu pot să constituie reguli. Sînt poate familii de albine care se comportă altfel, totuși botcile clădite de albine pentru înlocuirea mătcilor pe cale liniștită nu trebuie distruse, nici folosite pentru crearea de roiuri sau date altor familii, fiindcă în majoritatea cazurilor albinele nu mai pot sau nu mai vor să clădească altele și rămîn bezmetice.

Se recomandă în special acest lucru cu botcile clădite înainte și după perioada de roire naturală.

Se pot totuși folosi o parte din aceste botci, dacă familia respectivă a clădit mai mult de 2—3. În orice caz, trebuie lăsate familiei una sau două botci, ca să-și schimbe matca. După cum s-a arătat la ultimul caz, dacă familia este destul de dezvoltată se poate lua matca, ca să fie dată unui roi, familiei orfane sau bezmetice, respectînd regulile necesare.



Scanned with OKEN Scanner

ILARION DROBIT
Brăila, str. Scînteii nr. 134
regiunea Galaţi

MODIFICAREA VENTILAŢIEI DE LA CAPACUL STUPULUI

Capacul stupului are două locuri de ventilaţie în părţile laterale, pe care le pot închide şi deschide cînd doresc.

Le ţin deschise vara în timpul transportului stupilor, pentru primenirea aerului din stup şi capac. Primăvara şi toamna le închid pentru menţinerea temperaturii mai ridicate în stup.

În timpul verii sînt deschise, producînd un curent de aer rece sub capac, făcîndu-l umbrarul stupului. Astfel, stupul poate fi ţinut în timpul verii în cîmp deschis, fără a dăuna albinelor. Iarna le ţin de asemenea deschise. Diferenţa de temperatură din afara cuibului şi cu cea din cuib produce aerisire, antrenează aerul cu vapori de apă, proveniţi din cuib, ferind interiorul capacului precum şi al stupului de umezeală, iar albinele vor ierna în condiţii cît se poate de bune.

Un aspect din expoziţia apicolă de la Bîrlad

Scanned with OKEN Scanner

UN CONCURS ORGANIZAT DE APIMONDIA

În cursul anului 1966, Apimondia organizează un concurs internațional în vederea realizării unor machete pentru :

— Insigna Apimondia ;

— Diploma de onoare Apimondia ;

— Medalia de onoare Apimondia.

Temele acestor machete sînt următoarele :

a) *Insigna Apimondia* va trebui să reprezinte unirea apicultorilor din lumea întreagă, sub egida Apimondiei, în scopul dezvoltării și progresului apiculturii. Dimensiunile machetei vor fi de 9 × 9 cm.

b) *Diploma de onoare Apimondia,* care se va acorda persoanelor din țările membre ale Apimondiei, care s-au distins și au merite excepționale în progresul apiculturii, pe plan internațional. Va trebui să reprezinte un simbol al activității pline de entuziasm și elan al persoanelor interesate în progresul și dezvoltarea apiculturii mondiale. Se va ține cont de următoarele elemente de text exprimate în latină : numele și prenumele persoanei, țara de proveniență, specialitatea ce o practică și meritele pentru care i se acordă diploma. Diploma va purta semnătura președintelui și cea a secretarului general al Apimondiei. Macheta va trebui să fie de dimensiunile 23 × 30 cm.

c) *Medalia de onoare Apimondia,* pe una din părți va trebui să redea în mod concentrat conținutul diplomei de onoare. Pe cealaltă față în partea de sus, va reda insigna Apimondiei și cuvintele „Federația internațională a Asociațiilor de apicultură Apimondia", iar în partea de jos „Pentru merite excepționale în domeniul apiculturii" (în latină). Dimensiunile machetei vor fi de 12 × 12 cm.

Machetele vor fi executate în culori pe carton alb învelite în celofan.

La acest concurs pot participa apicultori sau practicieni în arta grafică din toate țările lumii. Machetele vor purta pe verso un „motto" și vor fi însoțite de un plic închis avînd același „motto". Acest plic va conține indicațiile următoare : numele și pronumele, adresa exactă, profesiunea.

Ultimul termen pentru trimiterea machetei pentru a putea participa la concurs a fost fixat pentru data de 31 decembrie 1966 (data poștei).

Cîștigătorilor concursului li se vor acorda următoarele premii, plătite în valută românească :

— pentru insignă 100 dolari
— pentru diplomă 50 dolari
— pentru medalie 50 dolari

Machetele vor fi trimise pe adresa : A.C.A. str. Snagov nr. 23, raionul 30 Decembrie — București.

Scanned with OKEN Scanner

EXPOZIȚIA APICOLĂ DE LA BAIA MARE

În primul trimestru al anului 1966 s-a deschis la Baia Mare o expoziție republicană de apicultură, care a adus în incinta ei apicultori din toate colțurile Maramureșului. O arcadă mare în formă de —M— reprezentînd inscripția regiunii, deschidea drumul apicultorilor spre pavilioanele expoziției. La deschidere au participat invitați de la regiunea de partid, Sfatul Popular regional, președinți și vicepreședinți ai filialelor A.C.A., membri A.C.A. și un număr mare de vizitatori, apicultori ai regiunii Maramureș.

Primul pavilion al expoziției prezenta utilaje apicole, folosite în țara noastră și diferitele forme de stupi utilizate în toate regiunile, reliefîndu-se specificul local. La tot pasul se întîlneau vitrine și diapozitive color, planșe cu anatomia albinelor, panouri care evidențiau nivelul apiculturii în regiunea Maramureș : 2 959 apicultori, din care 1 092 membri A.C.A., 58 cercuri apicole etc. În 1965 regiunea Maramureș deținea în total 26 930 familii albine, din care 240 familii albine în cadrul G.A.S., 560 familii la D.R.E.F., 2 038 familii în 1965 față de 48 familii în 1957, la C.A.P.

Un colț al pavilionului era rezervat bazei melifere maramureșene. Un panou înalt arăta demonstrativ cu cifre de-o șchioapă întinderile melifere, care constituie o bază bogată pentru regiunea Maramureș : 170 146 ha de bază meliferă în total, din care 8 446 ha cu zmeuriș, 1 300 ha cu salcîm, 139 590 ha cu fineață, 20 900 ha pomicultură, 1 300 ha de plante cultivate și floră montană, pe nesfîrșite întinderi.

Într-un colț al expoziției se afla harta Republicii Socialiste România împărțită pe zone melifere, în altul, un cerc cu globul pămîntesc, stema Apimondiei, organizația internațională a apicultorilor.

Peste tot puteai întîlni planșe, care demonstrau diversele preocupări pentru mărirea producției apicole : dezvoltarea stupăritului industrial în G.A.S., școlarizarea apicultorilor (17 000 apicultori școlarizați din 1958 pînă în 1965), planșe color cu lecții practice în stupină etc.

De asemenea au fost expuse în vitrine frumos amenajate cupele și medaliile obținute de țara noastră la diverse concursuri internaționale apicole sau cu ocazia congreselor internaționale ale Apimondiei.

Un alt stand al expoziției prezenta produsele apicole folosite în alimentație, cosmetică, medicină etc. Un pavilion a fost amenajat special pentru vînzarea produselor apicole. S-au vizionat de asemenea în această perioadă filme cu caracter apicol.

Avînd un caracter documentar propagandistic, cu referire la ansamblul republican apicol, precum și la problemele apicole specifice regiunii Maramureș, expoziția a stîrnit un interes deosebit, fiind un imbold la sporirea producției apicole a Maramureșului.

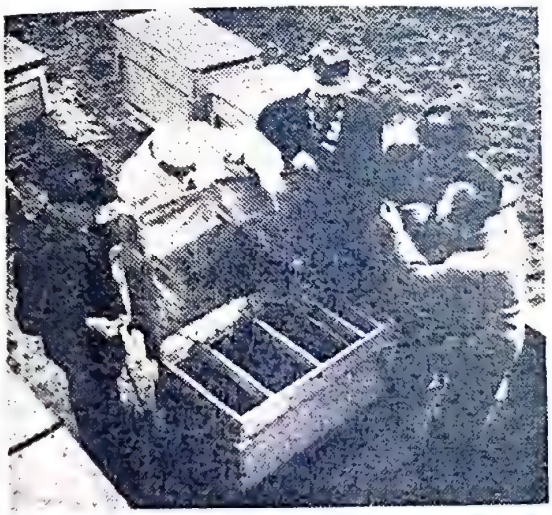
Scanned with OKEN Scanner

DEMONSTRAȚII APICOLE LA O STUPINĂ EXPERIMENTALĂ

În luna martie, 80 cursanți din Cluj și Cojocna au asistat la o demonstrație practică, unde li s-au arătat diferite tipuri de stupi sistematici : orizontali, verticali și multietajați, explicîndu-li-se cum se lucrează cu ei. Cei prezenți au arătat un interes deosebit pentru stupul multietajat, cerînd lămuriri detaliate asupra construcției și mînuirii lui. Lucrările de primăvară în stupină, hrănirea cu diferitele modele de hrănitoare, strîmtorarea familiilor de albine după metoda Blînov ș.a. au suscitat mult interes.

La sfîrșitul lucrărilor, dr. Otto Bruck, a făcut cîte o demonstrație de transvazare a unei familii de albine, după o metodă nouă, proprie, de preîncălzire a stupului, practicată personal de mai mulți ani.

Sînt cazuri cînd se produce deteriorarea stupului de către o ciocănitoare, furișarea în interiorul stupului a unui șoarece, deteriorarea capacului, prin prăbușirea peste el a zăpezii înghețate de pe acoperișul din apropiere etc., fapt care necesită o grabnică intervenție, la o temperatură chiar cu cîteva grade sub zero, și anume, de a muta familia de albine în alt stup. Stupul în care transvazăm familia trebuie să fie în prealabil dezinfectat și flambat cu o lampă de benzină. Îl așezăm în fața celui pe care îl vom schimba, punîndu-i mai întîi o ramă cu miere la una din margini. Așezăm apoi, pe fundul stupului, un reșou cu un cablu lung, al cărui ștecăr face legătura cu cea mai apropiată priză (lucrarea se face în stupină). În lipsă de reșou sau curent electric se pot utiliza două cărămizi încălzite foarte bine pe o plită sau într-un cuptor țărănesc. În acest caz, așezăm pe fundul stupului două șipci, pe care vom pune cărămizile încălzite. După ce am făcut contactul cu sursa electrică, acoperim stupul cu o foaie de cort sau, în lipsă, cu un cearceaf gros țărănesc. Încălzirea stupului durează 10—15 minute. Dacă folosim cărămizi, încălzirea va dura mai mult, aproximativ 20—25 minute. După ce am încălzit astfel stupul, scoatem reșoul sau cărămizile din el, îl acoperim din nou, pentru a nu pierde căldura acumulată. Îl așezăm apoi în locul celui pe care voim să-l transvazăm și începem operația de mutare a familiei de albine. Dacă, după ridicarea podișorului, se găsesc albine multe pe speteaza superioară a ramelor, sînt necesare cîteva pufnituri de fum. Cineva, care ne ajută, ne dă ramă cu ramă, iar noi le așezăm în noul stup, avînd grijă ca și rama cu miere încălzită să o așezăm acolo, unde necesită acest lucru. Toată această



Transvazarea familiei de albine după metoda preîncălzirii stupului

Scanned with OKEN Scanner

operație durează aproximativ două minute.

Metoda e simplă, putînd fi utilizată cu ușurință de orice stupar. Transvazarea se execută în foarte scurt timp, fără să simtă albinele (nefiind agitate) și fără pierderi. Dacă există puiet, acesta nu răcește. Primăvara, stupul nu mai necesită curățirea lui de către albine ; ceara de pe fundul stupului e recuperată la transvazare. Evităm astfel, ca o parte din ea să fie cărată, primăvara, afară de albine. Temperatura la care se face operația de transvazare nu contează. Se cere doar să o facem pe un timp liniștit.

GH. BARTOȘ
membru A.C.A., Cluj

CURSURI APICOLE ÎN REGIUNEA MARAMUREȘ

Din inițiativa Filialei A.C.A.-Maramureș, cu sprijinul Consiliului agricol regional și al Casei agronomului din Petin, raionul Satu-Mare, în luna februarie și prima decadă a lunii martie, toți apicultorii cooperativelor agricole de producție din regiune au fost școlarizați pentru îmbogățirea cunoștințelor apicole. Cursurile s-au desfășurat la S.M.T. Negrești, raionul Oaș, care a pus la dispoziție săli corespunzătoare.

Deschiderea cursurilor a fost făcută într-un cadru festiv la care au participat I. Pop, secretarul filialei regionale A.C.A. și dr. Gr. Mureșan, medic șef epizootolog al regiunii Maramureș. Cursurile au fost ținute de prof. A. Iuga, după o tematică bine stabilită.

În urma celor predate cursanții au dovedit că stăpînesc bine o serie de probleme ca : alegerea și calcularea unei baze melifere, bolile albinelor și combaterea lor, stupăritul pastoral, rolul albinelor în polenizarea plantelor entomofile etc.

Răspunsurile cursanților Ștefan Dunca (Sălișteа de Sus), Ștefan Iusco (Ieud), Nicolaie Suhai (Dragomirești), Ioan Tasi (Domănești), Andrei Belu (Cufoaia) au fost foarte bune, obținînd nota 10. Reîntorși la locul de muncă cursanții vor pune în practică cele însușite, contribuind astfel la sporirea producției de miere și ceară.

I. AUGUSTIN
membru A.C.A., Baia-Mare

Scanned with OKEN Scanner

Ing. **I. BARAC**
Directorul Staţiunii centrale de apicultură şi sericicultură

RECOMANDĂRI PENTRU SPORIREA PRODUCŢIEI DE CEARĂ

Alături de miere, ceara este cel de-al doilea produs principal pe care omul îl obţine de la albine. În prezent ceara este solicitată de diferite ramuri ale industriei, dar apicultura noastră nu poate satisface din plin această cerinţă şi mai mult decît atît nu poate acoperi nici necesarul pentru fagurii artificiali. Această situaţie o considerăm anormală şi nu o putem pune decît pe seama unei lipse de preocupare pentru acest produs din partea apicultorilor noştri. La numărul actual al stupilor şi la nivelul la care se practică apicultura în ţara noastră, acolo unde se obţin cantităţi mari de miere este inadmisibil ca stupini, care au 5—6 ani de la înfiinţare să nu-şi poată produce necesarul propriu de ceară. În mod normal, asemenea stupini trebuie să dispună şi de cantităţi apreciabile de ceară-marfă. Putem să afirmăm cu tărie acest lucru, cunoscînd că ceara este un produs al secreţiei fiziologice normale a albinelor, care, dacă nu se iau măsuri, aceasta se iroseşte.

Cercetătorul sovietic G. F. Taranov a arătat cu 30 ani în urmă, că există o legătură directă între secreţia de ceară şi cantitatea de puiet pe care o creşte familia de albine, legînd aceasta de mersul culesului. Mai recent apicultorii practicieni maghiari folosesc familiile de albine după salcîm pentru producerea de ceară, forţîndu-le prin ridicarea fagurilor din cuib şi hrănirea cu zahăr. În acest fel ei obţin cantităţi mari de ceară la un preţ de cost scăzut. Şi la noi în ţară V. Florea şi A. Mălai au stabilit că se pot obţine producţii mari de ceară, fără a se micşora producţia de miere. Astfel, în mai multe experienţe ei au obţinut în medie cîte 0,916 kg ceară de fiecare familie, din care 0,528 kg prin folosirea ramelor clăditoare, 0,210 kg din clădirea fagurilor artificiali şi 0,178 kg din căpăcele şi diferite curăţituri de faguri (tabelul 1).

Deşi ceara are o singură origine, ea fiind produsul glandular al albinelor, totuşi apicultorul nu o poate strînge ca atare. Mai întîi ceara este folosită de albine la diferite construcţii în stup, de unde poate ajunge în mîna apicultorului pe mai multe căi, printr-o condiţionare şi prelucrare corespunzătoare. Prin recomandările arătate în material ne ocupăm de măsurile cu ajutorul cărora putem să obţinem cît mai multă ceară produsă de familiile de albine şi mijloacele prin care se poate sti-

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 1

Unitatea agricolă	Nr. fam. din lot experimental	Media pe lot	Media pe familie	Producţia de ceară în kg din care:					
				Din rame clăditoare		Din clădirea fagurilor		Din căpăcele şi răzături	
				Media pe familii	%	Media pe familii	%	Media pe familii	%
GAS Albeşti	15		0,952	0,435	45,6	0,161	16,9	0,356	37,5
GAS Sîndriceni	15		0,799	0,379	47,4	0,294	36,8	0,126	15,6
CAP Tîrzii	10		0,669	0,447	66,8	0,091	13,6	0,131	19,6
GAS Deta	25		1,063	0,706	66,4	0,237	22,3	0,120	11,13
Media			0,916	0,528	57,64	0,210	22,92	0,178	19,44

mula această producţie. Menţionăm, că numai prin acordarea unei atenţii mai mari gospodăririi cerii, producţia acesteia poate să crească simţitor, fără a schimba nimic din modul de îngrijire al familiilor de albine. Dacă apicultorul ţine seama de aceasta şi mai ales dacă învaţă de la albinele sale care strîng nectarul picătură cu picătură pentru a-l transforma în zeci de kilograme de miere, va putea realiza o producţie mare de ceară, de care el însuşi se va mira. Pentru aceasta este necesară în primul rînd preocuparea.

Începînd de la revizia sumară de primăvară şi pînă la cea de toamnă, la fiecare control al familiilor de albine pot să rezulte unele cantităţi de ceară mai mari sau mai mici, dar toate adunate la un loc pot să dea o producţie destul de mare, nebănuită de mulţi apicultori.

Prima cantitate de materie primă, din care va rezulta prin condiţionare ceara, este răzătura recoltată primăvara de pe fundul stupilor. Aceasta nu reprezintă altceva decît căpăcelele celulelor în care a fost miere şi pe care albinele au consumat-o în timpul iernii. Pentru strîngerea acestei răzături este nevoie ca apicultorul să cureţe fundurile stupilor chiar înainte de zborul de curăţire. Dacă fundurile sînt fixe, atunci operaţia se amînă pînă la revizia sumară de primăvară sau cel mai tîrziu în toamnă. Dacă se întîrzie cu această lucrare, atunci cea mai mare cantitate din materia primă este eliminată din stup, chiar de albine, în special la familiile puternice. Cînd strîngem răzătura în care se găsesc albine moarte în timpul iernii, atunci ea se usucă într-o cameră caldă şi apoi prin cernere se separă albinele moarte. Răzătura de ceară presată în bolovani se trece cît mai curînd la topire pentru a obţine din nou ceara. Dacă prelucrarea nu se poate face imediat, atunci această materie primă se păstrează în dulapul cu faguri de rezerve unde se tratează contra găselniţei. Nu trebuie să uităm că principalii dăunători ai materiei prime din care rezultă ceara sînt găselniţa şi mucegaiul şi că este mai bine s-o prelucrăm cît mai repede.

Scanned with OKEN Scanner

Pe această cale nu se obține multă ceară de la fiecare familie dar totuși pe stupină realizăm prima cantitate. O dată cu răzătura se topesc și eventualele resturi de faguri stricați de șoareci în așa fel încît nici o bucată de materie primă să nu rămînă nevalorificată. La revizia de fond se strîng toate curățiturile de faguri de pe pereții stupului și toți făgurașii suplimentari atașați fagurilor. De asemenea se curăță toate spetezele ramelor de lipiturile de ceară, care abundă în special pe părțile lor laterale și superioare. Strînse cu grijă, toate acestea se depun temporar într-un compartiment special scaunului de lucru și apoi se trec la păstrare sau chiar la topire. Și cu ocazia altor controluri se strîng toate bucățelele de faguri, care pot fi găsite în timpul lucrului.

O altă sursă de ceară este constituită din căpăcelele rezultate la extracția mierii. Pentru conservarea mierii în faguri, albinele acoperă celulele cu un strat subțire de ceară. În cazul extragerii mierei cu ajutorul centrifugei aceste căpăcele trebuie înlăturate. Operația se face cu ajutorul cuțitului manual ori mecanic sau al furculiței de descăpăcit. Din punctul de vedere al calității mierei extrase, nu are nici o importanță dacă se folosește cuțitul sau furculița. Pentru producția de ceară este de mare importanță să se folosească cuțitul pentru că rezultă mai multă ceară. Aceasta se explică prin faptul că la tăiere se îndepărtează nu numai căpăcelele celulelor ci și o parte din pereții celulelor, care depășesc lățimea spetezelor laterale ale ramelor. Cu furculița de multe ori nici căpăcelul nu se îndepărtează complet.

Cantitatea de ceară care rezultă la descăpăcire, în cazul folosirii cuțitului, poate fi simțitor mărită dacă în compartimentul de recoltă al stupilor punem fagurii la o distanță mai mare decît cea normală în cuib. În magazinul de 12 faguri putem pune numai 11 sau chiar 10, iar în magazinul de 10 numai 8 sau 9. Prin aceasta albinele în timpul culesurilor vor înălța mai mult pereții celulelor iar atunci cînd fagurii ajung la descăpăcire prin tăierea părții supraînălțate rezultă o cantitate mai mare de ceară. Lungimea peste normal a celulelor fagurilor destinate recoltei de miere este avantajoasă și prin aceea că matca evită să depună ouă în asemenea celule și deci putem păstra în stare bună fagurii în magazin mai multă vreme pentru depozitarea de miere deschisă la culoare. Imediat după recoltare căpăcelele sînt scurse de miere prin stoarcere sau mai bine prin centrifugare și după aceea spălate și uscate. Pînă la prelucrare sînt păstrate la adăpost de găselniță și mucegai pentru ca ceea ce am strîns cu atîta grijă să nu se irosească printr-o neglijență. Se consideră, că dacă la 100 kg miere extrasă nu rezultă cel puțin 1 kg ceară din căpăcele, înseamnă că nu se acordă atenția cuvenită acestei producții.

O altă sursă de ceară este reformarea periodică a fagurilor clădiți sau reformarea lor accidentală în urma ruperii la extracție, la transport sau a atacării de șoareci și găselniță. Pe această cale apicultorul obține o materie primă valoroasă, care trebuie să o păstreze în cele mai bune condiții. Dacă pentru fagurii stricați accidental singura cale este reformarea lor, pentru fagurii cuibului nu putem spune același lucru, chiar dacă sînt vechi, pentru că toamna și primăvara cele mai bune rezultate se obțin atunci, cînd

Scanned with OKEN Scanner

avem un stoc suficient de faguri clădiți și mai mult decît atît se cer în unele momente (primăvara tîrziu și toamna) faguri închiși la culoare, pentru că aceștia păstrează mai bine căldura și sînt preferați de matcă și albine pentru creșterea puietului. Deci, atunci, cînd procedăm la reformarea fagurilor vechi să fim foarte atenți să nu reformăm decît fagurii care pot constitui focare de boală sau adăpost pentru diferiți dăunători, dar să păstrăm un număr de faguri închiși la culoare pentru cuibul de primăvară și toamnă. Norma de a schimba anual o treime din fagurii familiei trebuie revizuită în sensul, că apicultorul să aibă în permanență un stoc de faguri de calitate corespunzătoare pentru cuib. Fagurii de magazin nu trebuie să intre în prevederile acestei norme pentru că în ei nu se crește puiet și pot fi folosiți mai mulți ani. Din reformarea anuală a fagurilor clădiți se poate obține o cantitate mai mare sau mai mică de ceară, în funcție de gradul lor de învechire și de metoda de prelucrare.

Principalul mijloc prin care se poate spori producția de ceară este însă rama clăditoare. Numele ei ne arată chiar că este vorba de o ramă în care albinele au posibilitatea să clădească, ori de cîte ori în cuib există întrunite condițiile favorabile secreției de ceară. Rama clăditoare poate fi o ramă obișnuită, care nu se deosebește cu nimic de rama de cuib sau magazin. De asemenea poate fi o ramă de o construcție specială la care compartimentul destinat clădirii libere a fagurilor este limitat numai la treimea superioară a ei, motivîndu-se că în partea inferioară rama respectivă poate să fie folosită la depozitarea proviziilor sau chiar la creșterea puietului, ceea ce ar atrage mai ușor albinele la construirea fagurelui. O asemenea ramă ar putea fi folosită chiar în mijlocul cuibului. Considerăm, că folosirea unei rame speciale complică prea mult lucrurile și că rama obișnuită din stup satisface bine cerințele acestei producții.

Ca ramă clăditoare folosim deci o ramă de stupină din care am tăiat fagurele destinat reformării, deoarece albinele lucrează mai repede într-o astfel de ramă de cît în una nouă. Cîte o asemenea ramă se folosește primăvara, de la înflorirea pomilor și pînă la sfîrșitul ultimului cules, în mod permanent în cuibul familiilor, în vecinătatea puietului. La familiile din stupii verticali cu magazine se poate folosi paralel cîte o ramă clăditoare în fiecare magazin. De asemenea la stupul multietajat cîte una în fiecare corp, cunoscînd că cele mai bune rezultate se obțin în corpul unde se crește puietul tînăr și în cel destinat recoltei. Principalul în folosirea ramelor clăditoare este nu numai introducerea lor în stup ci și recoltarea periodică a fagurilor clădiți în acestea. Recoltarea se face la fie care 6 sau 8 zile chiar dacă fagurele clădit nu ocupă toată lungimea ramei. Acest lucru se impune cu atît mai mult, cu cît în aceste rame fagurii sînt construiți cu celule de trîntori foarte căutate în anumite perioade de matcă pentru depunerea ouălor. Dacă vom lăsa o perioadă mai mare fagurii nerecoltați, larvele crescute în celulele lor vor trece în stadiul prenimfal, își vor țese învelișul nimfal, care la topirea fagurelui respectiv va reține o parte din ceară. În anumite perioade în acești faguri se găsește miere în special în timpul culesurilor tîrzii. Aceasta

Scanned with OKEN Scanner

se extrage înainte de tăierea fagurilor din rame.

În afara sporirii producției de ceară, folosirea ramei clăditoare are și un alt avantaj și anume: dă posibilitate familiei să crească un anumit număr de trîntori de care ele au absolută nevoie; creșterea se face într-un anumit loc, unde nu împiedică pe cea a albinelor, trîntorii neajungînd la maturitate nu vor deveni consumatori ai rezervelor de hrană. Datorită prezenței ramelor clăditoare, fagurii artificiali din cuib vor fi clădiți foarte bine. Rama clăditoare este în același timp și un indicator al stării din interiorul familiei de albine. Clădirea fagurelui în ea ne arată existența unei situații bune a familiei cît și a culesului. Încetarea clădirii ne arată lipsa totală de cules, iar prezența începuturilor de botci pe marginea lui ne indică că familia intră în frigurile roitului.

Din cele arătate reiese clar, că prin folosirea ramelor clăditoare s-au realizat cîte 528 g ceară din totalul de 916 g, obținută de fiecare familie în parte. Intrînd în detaliu constatăm din datele tabelului 1, că la unele din stupine la care s-a efectuat experiența, s-a obținut cîte 706 g ceară de fiecare familie, prin procedeul descris mai sus, care valorează 42,36 lei. La aceasta trebuie să mai precizăm că cifrele arătate sînt medii și că au existat familii care au produs mai multă ceară și deci procedeul prezintă o garanție în sporirea producției.

În mod obișnuit la cantitatea de ceară obținută pe diferite căi se adaugă și cantitatea de ceară folosită de albine la clădirea fagurilor artificiali, estimată la 70 g pentru fiecare fagure de dimensiunea ramei standard.

Apicultori din raionul Calafat, participanți la un curs apicol organizat de Filiala raională A.C.A.

Scanned with OKEN Scanner

Cum se împart sarcinile și cum se face retribuția muncii în stupinele cooperativelor agricole cu un număr de 90—150 familii de albine, unde lucrează un apicultor și un ajutor ? (întreabă **Popa Ion**, comuna Soveja, raionul Panciu, regiunea Galați)

Instrucțiunile elaborate de Consiliul Superior al Agriculturii privind normele de îngrijire și retribuire a muncii în sectorul zootehnic recomandă cooperativelor agricole ca normă de îngrijire pentru un apicultor 50 familii de albine. Numărul acesta nu este însă limitat. Cu cît un apicultor este mai calificat cu atît el poate îngriji un număr mai mare de familii de la care poate obține producții ridicate de miere. Retribuția muncii se face în raport cu realizarea anumitor indici, adică : buna pregătire pentru iernat, ieșirea din iarnă, producția de miere și ceară obținută, numărul de faguri artificiali crescuți, precum și numărul și calitatea roiurilor formate. Recomandările Consiliului Superior al Agriculturii nu prevăd funcția de apicultor ajutor și nici retribuirea lui. În cazul acordării unui ajutor permanent, la o stupină mai mare, consiliul de conducere al cooperativei agricole va stabili retribuția în zile-muncă ce se cuvine fiecărui apicultor în raport cu calificarea și cu aportul adus la realizarea planului de producție.

Mai mulți apicultori din orașul nostru, urmînd îndemnurile din revista „Apicultura" pentru sporirea producției apicole, ar vrea să facă stupărit pastoral la masivele melifere din sudul Olteniei. Cadrele de conducere de la filiala noastră raională ne-au spus că nu avem voie a transporta stupii în altă regiune. Vă rugăm să ne lămuriți în această problemă ? (întreabă **Stoica Pavel** din Petroșani, regiunea Hunedoara)

Transportul familor de albine dintr-o regiune în alta în vederea obținerii de recolte sporite de miere, cît și pentru polenizarea culturilor agricole este îngăduit, cu respectarea prevederilor din instrucțiunile privind reglementarea stupăritului pastoral aprobate de către Consiliul Superior al Agriculturii. Cererile pentru eliberarea autorizației de stupărit pastoral se depun la filiala raională pe raza căreia domiciliază proprietarul stupilor. Aceasta are obligația de la le expedia la filiala regională și anume acele cereri prin care se solicită baze melifere din alte raioane sau regiuni. În continuare, prin regiune cererile se trimit la comisia centrală de stupărit pastoral de pe lîngă comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine, care are obligația a le rezolva în cazul că suprafețele solicitate sînt luate în evidența oficială. Articolul 17 din instrucțiunile amintite prevăd că „nu este necesară autorizația de stupărit pastoral pentru suprafețele melifere de importanță restrînsă și care nu figurează sau nu sînt luate în evidență oficială". În cazul acesta la deplasarea stupilor este nevoie numai de certificatul de sănătate al familiilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Calcularea sumei ce revine unui apicultor pentru transportul stupilor săi, efectuat împreună cu ai altor apicultori se face în raport cu numărul stupilor transportați la baza meliferă respectivă sau cu producția obținută de la culesul respectiv? (întreabă **Tekeli Francisc** din Rupea Str. Republicii 313, regiunea Brașov)

Calcularea cotei ce revine fiecărui apicultor în cazul transportului în comun a stupilor se face conform înțelegerii între aceștia. În general se obișnuiește calcularea pe stup transportat. Nu există o reglementare oficială în această privință. Pot interveni neînțelegeri în cazul inegalității bagajelor ce se transportă o dată cu stupii. Pentru reglementarea litigiului intervenit între dvs. și asociații cu care ați făcut stupărit pastoral, vă rugăm a vă adresa comitetului de conducere al filialei Asociației crescătorilor de albine care are obligația statutară de a rezolva neînțelegerile ivite între membrii săi.

Cu toată grija ce o depun la pregătirea familiilor de albine, în vederea transportului, întotdeauna am avut accidente. Vă rog să-mi răspundeți ce trebuie să fac pentru a evita pierderile de albine? (întreabă **Beldean Ion,** comuna Sărmaș, raionul Ludus, regiunea Mureș-Autonomă Maghiară)

Pierderile de albine în timpul transportului se datoresc mai ales următoarele cauze: ruperii și prăbușirii fagurilor prea noi sau prea plini cu miere, deplasării ramelor, lipsei unui spațiu de refugiu pentru albinele de pe faguri și aerisirii defectuoase a interiorului stupului. Înlăturarea acestor neajunsuri se realizează prin respectarea regulilor de bună pregătire a familiilor pentru transport, care le găsiți tratate în cărțile de apicultură de vînzare în librării. Vă rugăm să consultați și colecția revistei noastre pe anii trecuți, unde veți găsi îndrumări prețioase privind această problemă. Menționăm că în timpul transportului albinele au nevoie și de apă, de aceea în celulele unuia din fagurii mărginași se va turna un pahar cu apă (cca. 250 g).

În fiecare an găselnița îmi distruge zeci de faguri. Cum să păstrez fagurii clădiți pentru a-i feri de atacul ei? (întreabă **Opriță Dumitru,** comuna Sacoșul Mare, raionul Lugoj, regiunea Banat).

Fagurii clădiți reprezintă o zestre prețioasă într-o stupină și distrugerea lor de către găselniță constituie o dovadă de proastă gospodărire din partea apicultorului. Toamna, o dată cu lucrările de pregătire a familiilor de albine pentru iernat se scot din cuiburi fagurii supranumerari, care se păstrează în lăzi, în dulapuri sau în corpuri de stupi, pînă în primăvara următoare cînd o parte din ei se introduc în stupi în timpul lucrărilor de lărgire a cuiburilor. O parte din faguri se pot păstra în continuare și în timpul verii. În tot timpul cît fagurii sînt ținuți afară din stup și temperatura aerului este de peste 10°C, aceștia se afumă periodic cu bioxid de sulf, socotindu-se 50 g sulf pentru un mc de spațiu. Sulful se presară pe jăratec, așezat într-un vas de tablă ce se introduce în spațiul de afumat, apoi totul se închide ermetic pentru a nu ieși gazul afară și se lasă așa pînă la o nouă sulfurizare, care se execută după 10—15 zile. Temperaturile sub 10°C împiedică dezvoltarea găselniței din ouăle existente pe faguri, astfel că în timpul iernii nu se recomandă afumarea fagurilor aflați în magazia stupinei.

Vă rog să-mi răspundeți dacă o matcă ieșită din botcă, în luna noiembrie și păstrată peste iarnă într-o familie în care se găsesc trîntori, poate depune ouă în primăva-

Scanned with OKEN Scanner

ră, ca și o matcă împerechiată normal, în timpul lunilor de vară? (întreabă **Negru Sabin**, comuna Avram Iancu, raionul Gurahonț, regiunea Crișana)

Mătcile ce prezintă anumite anomalii (observate sau nu de apicultor) sînt înlocuite de albine, în afara perioadei de roire naturală, prin creșterea în familii a mai multe botci, din care va ieși o matcă tînără. Timpul cel mai obișnuit pentru manifestarea acestei comportări a familiilor de albine, numită „schimbarea liniștită a mătcilor" este spre sfîrșitul primăverii (luna aprilie) sau către sfîrșitul verii (luna august). În aceste perioade avem șansa cea mai mare de a obține mătci normal împerecheate. Schimbarea liniștită a mătcilor se poate face în orice perioadă a anului, cînd albinele sesizează o anomalie a mătcii, incompatibilă cu desfășurarea normală a vieții familei și cînd în cuibul ei sînt ouă și larve foarte tinere. Din botci iese o matcă, dar probabilitatea de a se împerechea în timpul celor 5—25 zile, scurse de la eclozionarea ei, este foarte mică în timpul lunilor de la începutul și sfîrșitul iernii. Mătcile care din diferite motive nu ies la zborul de împerechere în această perioadă a vieții lor, rămîn neîmperecheate și vor depune numai ouă nefecundate din care vor ieși trîntori. Împerecherea mătcilor tinere cu trîntori, se face în aer liber, în afara stupului. Vă dați seama deci că matca dvs. aproape sigur că a rămas neîmperecheată. Dacă în primăvară observați numai puiet de trîntor, veți proceda la unirea familiei respective (după orfanizare) cu o alta mai puternică. Orice strădanie pentru normalizarea situației este sortită insuccesului.

În vara anului trecut mi s-au îmbolnăvit cîteva familii de acarioză. Vă rog să-mi indicați ce tratament să aplic? (întreabă **Sarca Emanoil**, comuna Lunca, raionul Beiuș, regiunea Crișana)

Acarioza este o boală a albinelor adulte care nu a fost identificată în țara noastră. Investigațiile laboratorului de patologie din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, făcute în ultimii ani pe mii de probe, a arătat că la noi nu există această boală. Acarioza se caracterizează printr-o mortalitate ridicată a albinelor adulte în perioada de la sfîrșitul iernii. Ea poate duce la distrugerea multor familii. Diagnosticul acestei boli se stabilește numai la laborator prin cercetarea la microscop a traheelor albinelor adulte, locul unde se cuibărește parazitul. Mortalitatea observată de dvs. este de altă natură. Pentru precizarea diagnosticului vă veți adresa celui mai apropiat laborator veterinar, căruia îi veți trimite o probă de cca. 20—30 albine adulte moarte, recoltate de pe „oglinda stupului". Vă rugăm să fiți mai reținuți în stabilirea diagnosticului bolilor la albinele adulte pe baza simptomelor observate de dvs., sfătuindu-vă să vă documentați mai bine din cărțile de apicultură existente în librării și din revista noastră.

Unde se expediază ceara pentru a primi în schimb faguri artificiali. Care-i tariful de prelucrare și cum se face plata? (întreabă **Moise Ștefan**, comuna Agrișul Mare, raionul Ineu, regiunea Crișana)

Ceara provenită de la cooperativele agricole de producție și aceea a stuparilor cu gospodării personale, membri ai Asociației crescătorilor de albine, se colectează de către secretarul filialei raionale a Asociației, la sediul acesteia, unde deținătorii sînt obligați a o transporta. Secretarul filialei o expediază la Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură din București, pentru prelucrare. După primirea lor, fagurii artifi-

Scanned with OKEN Scanner

ciali se distribuie tot prin grija filialei raionale a Asociației crescătorilor de albine. Tariful de prelucrare este de 11,50 lei pentru 1 kg ceară. Pentru impuritățile existente în ceară, în mod obișnuit la fundul calupului, se acordă un scăzămînt de 5% la cantitatea de ceară predată. Costul prelucrării cerii, în faguri artificiali, se achită la filiala raională, primindu-se chitanța respectivă. Cooperativele agricole de producție achită suma cuvenită prin virament în contul indicat de filiala raională.

Cum se pot dezinfecta fagurii clădiți, proveniți din familii bolnave de loca americană ? (întreabă **Georgescu Liviu,** comuna Frăsinet, raionul Lehliu, regiunea București și alți stupari din regiunea Iași)

Fagurii clădiți proveniți din familii bolnave de loca americană nu pot fi dezinfectați prin mijloacele cunoscute azi. Cercetările făcute au arătat că agenții fizici sau chimici ce se folosesc în dezinfecțiile obișnuite nu garantează sterilizarea fagurilor de microbii ce produc această boală. Bacilul larvae, agentul locei americane, produce spori, care rezistă mult timp în condiții vitrege de viață, putînd reproduce boala și după 10 ani. Prevederile legale privind prevenirea bolilor molipsitoare ale albinelor recomandă topirea fagurilor clădiți, proveniți din familiile bolnave de loca americană și prelucrarea cerii în faguri artificiali la instalațiile oficiale. Unii apicultori execută cu rezervă această prevedere și reținînstupină astfel de faguri, folosindu-i apoi la lărgirea cuiburilor altor familii. Fagurii clădiți reprezintă un fond însemnat al stupinei și apicultorul se desparte cu greu de ei. În cazul locei americane el trebuie să renunțe la ei. Menționăm că fagurii clădiți din magazine sau din corpurile stupilor multietajați ce au fost folosiți numai pentru depozitarea mierii, fără a se fi crescut puiet în ei, pot fi folosiți în continuare fără pericol pentru sănătatea familiilor la care ei vor fi întrebuințați. Pericolul pentru răspîndirea locei americane îl constituie fagurii din cuib, în care s-a prăsit puiet bolnav.

Îmbinarea corpurilor la stupii multietajați prezintă unele dezavantaje. Care este cea mai recomandabilă legare a corpurilor pentru transport ? (întreabă **Cooș Gh.,** comuna Miersig, raionul Oradea, regiunea Crișana)

Stupii multietajați se transportă cu maximum trei corpuri, chiar dacă pe vatra stupinei, la un cules bun, ei au ajuns să aibă patru sau mai multe corpuri. Înainte de transport se micșorează volumul prin ridicarea fagurilor cu miere supranumerari. În corpul al treilea, de deasupra, la mijlocul lui, trebuie să fie un spațiu gol, pentru refugiul albinelor în timpul transportului. Familia cu matcă ajutătoare se transportă deosebit de stupul cu familia de bază, în cazul că aceasta ocupă singură cele trei corpuri. Stupii multietajați se construiesc în țara noastră, după o normă internă avizată de Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură și de Asociația crescătorilor de albine. La elaborarea acestei norme au participat cei mai buni specialiști, care în lumina experienței personale, cît și a documentației existente privind rezolvarea în alte țări a problemei legării corpurilor în timpul transportului, au adoptat soluția de îmbinare a corpurilor printr-o tijă metalică ce se introduce într-un canal săpat în grosimea celor doi pereți laterali. Această soluție are dezavantaje, dar în această problemă nu există o rezolvare ideală.

Scanned with OKEN Scanner

Iulie

Luna lui cuptor — iulie — este caracterizată prin cele mai mari călduri dar și prin culesuri importante. De la sfîrșitul lunii iunie și tot cursul lunii iulie, în Cîmpia Dunării și în sudul Dobrogei culesul la floarea-soarelui este în plină desfășurare. În regiunea subcarpatică, culesul de fîneață, iar în zona de munte culesul de la zmeură s-a terminat și începe cel de la zburătoare. În centrul Moldovei și în nordul Dobrogei se desfășoară culesul la tei. Deci în toate regiunile țării, în această lună sîntem în plin cules de vară.

Pentru dezvoltarea lor, pînă la culesurile de vară familiile de albine au dispus de o perioadă lungă de înmulțire, cuprinsă între 80 și 100 zile, pentru diferitele zone ale țării.

În prima jumătate a lunii, perioada de roire se termină și este de reținut, că, deși familiile sînt foarte puternice, atît creșterea puietului cît și cantitatea de albine începe să descrească, situație care se accentuează puternic o dată cu încetarea acestor culesuri. În tot acest timp, ținînd seama de particularitățile culesului, cît și de particularitățile biologice ale familiilor de albine, se vor lua următoarele măsuri.

Măsuri pentru valorificarea culesurilor. Obținerea unor cantități sporite de miere depinde de puterea familiei și de aranjarea corectă a cuibului. Acolo, unde se practică metoda mătcilor ajutătoare se va proceda la unirea familiilor de bază cu familiile ajutătoare. Cu materialul de prisos se vor forma nuclee. La stupii multietajați se obțin rezultate bune la unirea familiei de bază numai cu albina culegătoare a familiei ajutătoare prin mînuirea periodică a urdinișurilor suplimentare.

Valorificarea culesului de tei se va baza pe aceeași organizare a cuiburilor ca la culesul de salcîm. La stupii multietajați corpul cu puiet tînăr se va găsi pe fundul stupului ; urmează gratia despărțitoare, corpul cu puiet căpăcit și corpul III.

La culesul de floarea-soarelui, există o tendință accentuată de blocare a cuibului, gratia despărțitoare nemaifiind necesară.

Extracția mierii se va face numai după ce s-au asigurat proviziile de iernare și după ce în cuibul familiilor s-a asigurat cantitatea reglementară de hrană (6—8 kg). Fagurii cu provizii de iernare se păstrează la magazia de rezervă.

Măsuri de deplasare a familiilor de albine. Acestea sînt necesare pentru polenizarea culturilor agricole entomofile și amplasarea stupinelor în apropierea lanului de polenizat. Orice deplasare trebuie să fie însoțită de certificatul sanitar-veterinar și adeverință pentru repartizarea zonei melifere.

Scanned with OKEN Scanner

Menținerea familiilor de albine puternice. Aceasta trebuie să fie o preocupare de seamă a apicultorilor în această lună. Pentru aceasta se va face :

— întărirea roiurilor obținute, prin introducerea de faguri cu puiet căpăcit care se ridică din familiile de bază ;

— creșterea mătcilor și înlocuirea celor bătrîne și necorespunzătoare, în scopul prelungirii ouatului în sezonul de toamnă ;

— deblocarea periodică a cuibului pentru a preveni diminuarea creșterii de puiet ;

— asigurarea continuității culesului prin :

a) deplasarea în Delta Dunării a familiilor de albine. De acest lucru pot beneficia însă un număr redus de familii ;

b) folosirea amestecurilor furajere-melifere a culturilor în miriște, în general a măsurilor care s-au luat anterior privind îmbunătățirea bazei melifere ;

c) folosirea hrănirii suplimentare prin : descăpăciri periodice, sau administrarea de sirop 1/1 în porții mari sau folosirea zahărului tos ;

— asigurarea hranei proteice, în special în Cîmpia Dunării, Dobrogea, sudul Moldovei, unde se simte o nevoie acută în a 2-a parte a anului. În acest scop se folosesc fagurii cu păstură, scoși din cuiburi în perioada culesului abundent de polen din primăvară, care, acum se reintroduc, sau turte cu polen recoltat cu colectoarele, sau cu polen recoltat de la porumb. Se poate administra polen direct în aer liber în hrănitoare de capacitate mai mare. Se pot obține rezerve de polen în stup prin amplasarea stupinelor între lanul de floarea-soarelui și cel de porumb ;

— se vor lua măsuri pentru ferirea stupilor de arșița soarelui ;

— hrănirea de completare se va efectua acolo unde proviziile de hrană sînt insuficiente sau se practică înlocuirea unei treimi din proviziile de iernare cu sirop de zahăr. Hrana se va da începînd cu sfîrșitul lunii iulie (25). Prin aceasta se urmărește ca activitatea de transport și prelucrarea siropului, care uzează puternic albinele, să fie realizată de cele bătrîne, care oricum nu vor ierna ;

— analiza calității hranei și înlocuirea celei necorespunzătoare se va efectua de asemenea de la sfîrșitul lunii iulie.

Prevenirea furtișagului. Acesta este necesar deoarece albinele devin agresive și hoațe o dată cu încetarea culesului. În acest scop extracția se va efectua după încetarea activității de zbor, reviziile vor fi scurte.

Asigurarea rezervelor de polen. Aceasta se va recolta de la porumb.

Folosirea însușirii albinelor de a produce ceară. Pentru acest lucru se vor clădi faguri artificiali. E necesară intensificarea preocupării obținerii unor producții mărite de ceară-marfă.

Prevenirea atacului găselniței. Se vor menține în stupină numai familii puternice și normale. În acest scop familiile slabe pot fi întărite prin unificare cu familii puternice, dîndu-li-se același miros. Fagurii

Evidențierea familiilor de albine, care corespund cerințelor din zona respectivă pentru a putea aplica munca de selecție. Se vor prefera în acest scop familiile care în perioada de vară mențin un ritm ridicat de creștere.

Scanned with OKEN Scanner

CUM VA FI VREMEA

(Intervalul 15 Iunie — 15 Iulie 1966)

Din cauza puternicului vîrtej aerian, centrat în spațiul insulelor Azore, care în această epocă a anului se intensifică și se deplasează spre nordul Oceanului Atlantic, precum și din cauza încălzirii suprafeței continentului european, încălzire ce determină o slăbire a presiunii atmosferice, se menține în intervalul 15 iunie — 15 iulie, o circulație a aerului umed dinspre Atlantic către interiorul continentului. Ca o consecință a acestei circulații aeriene se înregistrează în regiunile noastre ultimele valuri de ploi mari ale sezonului ploios de la începutul verii.

Anul acesta, în intervalul mai sus menționat, vom avea de așteptat următoarele aspecte mai caracteristice ale timpului.

De la 15 iunie la 25 iunie, în Ardeal și regiunea de munte va fi o vreme închisă, rece și umedă, așa cum rar se întîlnește în luna iunie. Ploi cu caracter intermitent și averse însoțite de fenomene electrice vor cădea aproape zilnic. Aceste ploi vor da cantități mari de apă, luînd pe alocuri caracter torențial, fiind însoțite și de intensificări ale vîntului. Numai în cîteva zile temperaturile maxime vor depăși 20 grade.

În jumătatea de sud a țării, comparat cu nordul rece și ploios, timpul va fi mult mai călduros și mai puțin ploios. Și aici, cerul va fi schimbător, mai mult noros, însă ploile nu vor cădea în fiecare zi. Ploi cu caracter torențial sînt de așteptat mai ales între 20 și 23 iunie, cînd temperatura va scădea brusc și accentuat. În restul zilelor temperaturile maxime vor fi cuprinse între 25 și 30 grade. Nopțile nu vor fi răcoroase și minimele în nordul țării vor oscila în jur de 12 grade iar în sud în jur de 16 grade.

De la 26 iunie și pînă la sfîrșitul lunii, timpul se va stabiliza în jumătatea de nord a țării, unde temperatura va începe să crească ușor și treptat și unde înnourările vor fi mai puțin accentuate iar ploile mai rare și locale. În Cîmpia Dunării, vremea va rămîne instabilă și favorabilă ploilor sub formă de averse însoțite și de manifestații electrice. Aceste ploi vor da cantități mai mari de apă în ultimele zile ale lui iunie, cînd se va înregistra și o scădere a temperaturii. În această ultimă săptămînă, temperaturile minime vor fi cuprinse între 10 și 15 grade în nord și 14 la 20 grade în sud, iar cele maxime între 20 și 25 grade în nord și 24 la 30 grade în sud.

Un fenomen deosebit, caracteristic numai pentru anotimpul de iarnă, va fi producerea unor cețuri, în ultimele două dimineți ale lunii, în Moldova. În primele 7 zile din iulie, vremea va fi excepțional de caldă și de frumoasă în toată țara, exceptînd cîteva averse locale ce vor cădea în jurul datelor de 2 și 6 iulie. Cerul în aceste zile va fi variabil, mai mult senin, cu insolație puternică ziua, din care cauză temperaturile, în zona de șes a țării, vor depăși 30 grade.

Între 8 și 14 iulie, o invazie de aer umed atlantic, va face ca vremea să devie din nou instabilă în toată țara. Cerul va fi variabil, cu înnourări pronunțate ziua. Ploi liniștite și sub formă de averse puternice, însoțite de fenomene electrice, iar local și de grindină, vor cădea în cea mai mare parte a țării, ele fiind mai frecvente în regiunea de munte și de deal. În unele zile se vor înregistra și vijelii locale. Cele mai mari cantități de apă le vor da ploile dintre 10 și 12 iulie. Temperatura va scădea ceva mai accentuat între 10 și 13 iulie, cînd este de așteptat o răcire de 10—15 grade.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

DIRECȚIA REGIONALĂ DE ECONOMIE FORESTIERĂ SUCEAVA, Bulevardul 1 Mai nr. 6, telefon 2031, produce și livrează în termene convenabile, pe bază de comenzi ferme :

— **cabane prefabricate tip dormitor, familiști și birou, pînă la 150 mp.**
— **grătare pentru fructe**
— **răsadnițe de legume**
— **rame țiglă, toate tipurile**
— **araci de vie și legume**
— **garduri prefabricate din araci (ostrețe)**
— **panouri podină schelă**
— **panouri tego**
— **stupi orizontali și multietajați**

Relații suplimentare la serviciul desfacere, telefon 2031 interior 2, între orele 7,30—15.

ÎNTREPRINDEREA FORESTIERĂ MAIA MARE, str. Avram Iancu nr. 29, regiunea Maramureș, produce și livrează fără repartiții :

— **panouri cofraje fag**
— **margini și lăturoaie fag**
— **lăzi fag, toate tipurile STAS**
— **calupuri de fag**
— **panouri de gard din margini de fag**
— **araci de vie**
— **spalieri de roșii**
— **araci legume**
— **tutori pomi, fag și diverse esențe**
— **cozi unelte**
— **cozi mături**
— **oiști mesteacăn**
— **orice produse din lemn, la comanda beneficiarului pe bază de prototipuri și calcule anticipate**

Livrarea se va face contra comenzi ferme, avizate de banca finanțatoare. Satisfacerea comenzilor în ordinea primirii lor.

ÎNTREPRINDEREA FORESTIERĂ VATRA DORNEI, str. Schitului nr. 2, telefon 239, regiunea Suceava, produce și livrează în termene convenabile, la comenzi ferme :

— **stupi orizontali**
— **elemenți stupi**
— **panouri agricultură**
— **panouri arioaie**
— **lăzi pentru forțat vița de vie**
— **alte produse, la cerere**

Informații suplimentare la serviciul desfacere al întreprinderii.

Scanned with OKEN Scanner

I.P.I. — c. 3434

40536

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner

Nr. 9
SEPTEMBRIE
1967

Apicultura

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Nr. 9 1967

Colegiul de redacție

Ing. **NICOLAE FOTI**

Șeful secției de apicultură — Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, responsabilul colegiului

Dr. **STELIANA STOICESCU**

Consultant de specialitate în Consiliul Superior al Agriculturii, responsabilul adjunct al colegiului

Ing. **ION BARAC**

Șef secție, — Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

Dr. **TEODOR BOGDAN**

Sfatul Popular al Orașului București

Prof. ing. **VECESLAV HARNAJ**

Președintele Asociației crescătorilor de albine

Ing. **NICOLAE NICOLAIDE**

Inginer șef — Asociația crescătorilor de albine

Dr. med. vet. **ALEXANDRU POPA**

Șeful laboratorului pentru studiul bolilor — Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**

Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. **VIRGIL SAFER**

Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Ing. **PETRE MARTIN**, redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU, secretar general de redacție

EUGEN MANTU, secretar tehnic de redacție

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL CONSILIULUI SUPERIOR AL AGRICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

SEPTEMBRIE 1967 — Nr. 9 — ANUL XX

CUPRINSUL

CREȘTEREA ȘI ÎNTREȚINEREA ALBINELOR

N. Foti și colab. — Unele date privind componența hranei mătcilor în perioada de iernare 2

I. Mirescu — O metodă simplificată de lucru în stupii verticali cu rame joase . . 9

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

Iuliana Crișan și colab. — Combaterea braulozei 16

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

T. Volcinschi — Metode de introducere a mătcilor în familiile de albine orfane și înlocuirea celor necorespunzătoare 19

V. Petruș — Pregătirea familiilor în vederea iernării la D.R.E.F. București . . 24

Gr. Săvulescu — Răspîndirea și combaterea nosemozei la albine în raionul Focșani 26

O. Stoia — Cum păstrez fagurii de rezervă 30

PUNCTE DE VEDERE

Drobit Ilarion — Folosirea mătcilor bătrîne în stupină 32

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. Antonescu — Pregătirea familiilor de albine pentru iernare 33

INFORMAȚII

* * * — Manifestări apicole internaționale la București 37

* * * — Noi produse apicole românești la cea de-a doua Expoziție — tîrg internațională de apicultură 39

RĂSPUNDEM CITITORILOR

DOCUMENTAR

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

Scanned with OKEN Scanner

Ing. N. FOTI, chimist VICTORIA DOBRE
și biolog IULIANA CRIȘAN
Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

UNELE DATE PRIVIND COMPONENȚA HRANEI MĂTCILOR ÎN PERIOADA DE IERNARE

Cunoașterea intimă a proceselor de nutriție la mătci și a componenței hranei prezintă un deosebit interes practic și teoretic. Aprofundarea acestui aspect ar putea permite dirijarea nutriției mătcilor, deci asigurarea condițiilor corespunzătoare de întreținerea lor mai ales cînd sînt private de mediul natural (intervenții în procesul creșterii și împerecherii, transport în cuști).

În legătură cu natura hranei mătcilor, în literatura ds specialitate nu sînt însă date experimentale. Free (1960), referindu-se la precizările lui Ribbands (1953) și Simson (1955), arată că este posibil ca în perioada activă, cînd mătcile sînt în ovulație, cea mai mare parte de proteine din hrana lor să provină din lăptișor produs de glandele faringiene ale albinelor lucrătoare. Cît privește nutriția mătcilor în perioada cînd ele nu sînt în ovulație (perioada de iernare), același autor, arătînd părerile Perepelovei (1928) și Butler, admite, că mătcile se hrănesc singure din rezervele de miere ale familiei, dar consideră, că este posibil, ca albinele să le hrănească cu miere și din gușa lor.

Urmărind contactele de hrănire între matcă și albina lucrătoare în perioada repausului de iarnă, Foti (1956) stabilește cantitățile de hrană ce le primește matca de la albinele însoțitoare și constată, că ele sînt cu atît mai abundent hrănite cu cît albinele însoțitoare au glandele faringiene mai bine dezvoltate. Pe baza acestor observații se ajunge la concluzia, că și în perioada de iarnă, cînd nu sînt în ovulație, mătcile sînt hrănite cu secreție glandulară și nu cu miere.

Printre lucrările recente privind componența hranei glandulare folosită la hrănirea larvelor de matcă și albine, Hoffman I. J. (1966), constată, că larvele sînt hrănite diferențiat. Cele de matcă sînt hrănite preponderent cu component alb, constituind secreția glandei faringiene și mandibulare iar cele de albine lucrătoare cu component limpede, care ar fi un amestec al secreției glandei faringiene cu conținutul gușii. Conținutul de proteină la primul com-

Scanned with OKEN Scanner

ponent este de 14% și la al doilea de 10%.

Halberstadt K., (1966), pe bază de cercetări electroforetice a proteinelor din glandele faringiene constată prezența a 18 fracții proteice, cu spectrul diferențiat, la albinele de vară, iarnă și ținute în captivitate.

În cadrul experiențelor noastre s-a urmărit componența hranei pe care o primește matca de la albinele lucrătoare în perioada de iernare, recoltată din intestinul mijlociu și gușă. Cercetarea componenței hranei s-a efectuat pe un număr de 30 mătci împerecheate de rasă carpatină, din care 11 în ovulație și 19 neouătoare, luate din familii normale, nuclee sau din cuști în care acestea iernau în afara ghemului.

La extracția conținutului intestinal și a gușii s-a folosit următoarea tehnică: matca luată dintre albine era trecută în fiolă, cîntărită și introdusă în frigider pe cuburi de ghiață, în vederea amorțirii. Aici era ținută cel puțin 2—5 minute. După aceasta în starea de amorțire, mătcii i se desprindea capul cu o lamă ascuțită. Apucată apoi de torace, între degetele mîinii stîngi, i se extrăgea cu cealaltă mînă tractul digestiv prin smulgere, apucînd cu penseta de tergitul al șaselea. Din tractul digestiv extras se separa pe o lamă de sticlă cîntărită, gușa și intestinul mijlociu, înlăturîndu-se cel subțire și cel gros. După cîntărire, la balanța analitică, intestinul mijlociu și gușa s-au despicat cu o spatulă sau cu un ac entomologic. Conținutul intestinului și al gușii s-a spălat repetat cu apă distilată pentru proteine sau cu alcool etilic 100%, încălzit la 80°C în cazul urmăririi zaharurilor.

Analizele componentului proteic și glucidic din intestin și gușă s-au efectuat pe bază de cromatografie pe hîrtie Watman, separat pentru conținutul lumenului (hrana propriu-zisă) și separat pentru peretele intestinului și gușii. Paralel, pe alte mătci din experiență, s-a urmărit conținutul global, respectiv conținutul din lumenul intestinului și gușii cît și din pereți, cumulat.

În vederea studierii spectrului aminoacizilor din proteine, componentul proteic s-a hidrolizat cu acid clorhidric 6 N, timp de 24 ore, cu refrigerent de aer. Irigarea cromatogramelor s-a efectuat cu amestec de butanol, acid acetic și apă în proporție de 4:1:5 S-a practicat irigarea ascendentă de trei ori. Developarea s-a efectuat cu soluție de ninhidrină 0,2% în alcool etilic, urmată de uscarea timp de 10 minute la aer în etuvă și fixarea cu azotat de cupru în acid azotic. Citirea cromatogramelor s-a făcut vizual, comparîndu-le cu cromatograma aminoacizilor martori irigați concomitent, cît și cu ajutorul densitometrului. Cromatografierea zaharurilor s-a făcut prin irigare ascendentă în butanol, pyridină, benzen și apă în proporție de 5:3:1:3. Developarea cromatogramei s-a realizat cu anilină și acid ftalic în butanol saturat cu apă.

Majoritatea mătcilor din experiență au fost sacrificate imediat după ridicarea lor dintre albine și stabilirea greutății lor corporale. La o parte din ele s-a efectuat unele încercări de alimentație experimentală. Astfel, după ridicarea din cuști și cîntărire unele au fost lăsate în continuare timp de 1,5 ore la temperatura camerei pentru înflămînzire, după tehnica aplicată de autor (Foti 1956). După flămînzire matca se recîntărea și se aplica în continuare tehnica de preparare arătată anterior. Alte exemplare, după flămînzire se recîntăreau, se hrăneau cu miere și se cîntăreau din nou. După alt interval de flămînzire și apoi cîn-

Scanned with OKEN Scanner

Spectrul aminoacizilor din intestinul şi guşa mătcilor în perioada de iernare

Tabelul 1

Nr. probei	Greutatea mătcii	Greutatea intestinului + guşa	Obiectul analizei c = conţinut i = intestin	AMINOACIZI																			Observaţii privind condiţiile de iernare
				Glutamină	Leucină	Arginină hidroclor	Asparagină	Cisteină hidroclor	Prolină	Cistină	Lizină	Serină	Metionină	Glicină	Treonină	Acid glutamic	Histidină hidroclor	Acid aspartic	Norleucină	Alanină	Valină	Tirosină	
	(mg)	(mg)																					
16	144	8,3	c	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	+	+	din nucleu
			i		+	+	+	+		+						+	+		+		+		
19	141	8,5	c	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		
			i		+			+		+	+		+		+				+				din nucleu
25	170	10,9	c	+	+		+	+	+	+						+	+	+	+		+	+	iernată în afara ghemului
			i		+			+		+	+		+		+				+				
26	186	11,3	c	+	+		+	+	+	+						+	+	+	+		+	+	iernată în afara ghemului
			i		+			+		+	+		+		+				+				
27	169	12,0	c	+	+			+	+	+						+	+	+	+		+	+	iernată în afara ghemului
			i		+			+		+	+		+		+				+				
22	158	10,0	c	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		iernată în afara ghemului
			i		+			+		+	+		+		+				+				
23	179	19,0	c	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		iernată în afara ghemului
			i		+			+		+	+		+		+				+				
24	163	10,0	c	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		iernată în afara ghemului
			i		+			+		+	+		+		+				+				
29	167	8,9	c		+	+		+		+	+					+		+			+		iernată în afara ghemului
			i		+	+		+		+	+					+		+				+	
33	169	11,3	c	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	iernată în afara ghemului
			i	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	
30	187	12,1	c	+	+	+	+	+		+	+					+			+		+		din stup început ouat
			i	+	+	+		+		+	+					+	+	+	+		+	+	
35	186	16,0	c	+	+	+	+	+		+						+	+	+	+	+	+	+	idem
			i	+	+	+	+	+		+						+	+	+	+	+	+	+	

Scanned with OKEN Scanner

tărire se proceda la extragerea intestinului mijlociu și a gușii, finalizîndu-se cu cromatografierea aminoacizilor sau a zaharurilor.

Componentul proteic al hranei mătcilor în perioada repausului de iernare. Pentru aceasta s-a urmărit spectrul aminoacizilor la proteinele extrase din lumenul intestinului mijlociu și gușă (c) și separat din peretele intestinului și gușii (i). În tabelul 1 sînt prezentate rezultatele analizelor la 12 mătci, din care două ridicate din nuclee după încetarea ouatului, opt din cuști de iernare și două din familii normale în momentul declanșării ouatului. După cum rezultă din tabel, greutatea corporală a mătcilor variază în limitele de 144 și 187 mg, situație normală la acestea, în perioada repausului de iarnă. Valori mai ridicate se înregistrează la mătcile care au început ouatul. Greutatea globală a intestinului și a gușii variază între 8,3 și 19,0 mg, valoarea cea mai ridicată înregistrîndu-se la proba nr. 23, extrasă dintr-o matcă iernată în afara ghemului.

Față de conținutul infim de proteină, ce exista în substanța uscată globală la cele 12 probe analizate s-au identificat următorii 17 aminoacizi : glutamina, leucina, arginina, asparagina, cisteina, prolina, cistina, lizina, serina, glicina, acid glutamic, histidina, acid aspartic, norleucina, alanina, valina și tirozina. La majoritatea probelor s-au identificat de la 12 la 15 aminoacizi, exceptînd proba 29, la care s-au găsit aproape în toate probele (proba 29), sînt următorii 8: glutamina, leucina, cisteina, cistina, acid glutamic, acid aspartic, norleucina și valina. Mai puțin frecvenți în spectru s-au constatat trei aminoacizi : prolina (probele 25, 26, 27 și 33), serina (probele 19, 22, 23 și 24), glicina (probele 19, 22, 23 și 24), prezenți mai ales la mătcile întreținute în captivitate.

În hidrolizatul peretelui intestinal și al gușii (i) spectrul de aminoacizi este întrucîtva modificat. Astfel, s-au identificat următorii 18 aminoacizi : glutamina, leucina, arginina, asparagina, cisteina, cistina, prolina, lizina, serina, metionina, treonina, acid glutamic, histidina, acid aspartic, norleucina, alanina, valina și tirozina. La majoritatea probelor s-au identificat de la 7 la 14 aminoacizi. Aminoacizii dominanți în peretele intestinului și gușii sînt: leucina, cisteina, cistina, norleucina. Cei mai rari aminoacizi sînt : prolina, identificată într-o singură probă, (33), tirozina (probele 29, 30, 33 și 35), alanina (probele 33 și 35), acid aspartic (probele 29, 30, 33 și 35). Metionina s-a decelat în general la mătcile în captivitate.

Comparînd spectrele c și i se constată în majoritatea cazurilor că, la cel din urmă (i) numărul de aminoacizi este mai restrîns (în medie 8), avînd numai 4 dominanți în comparație cu primul (c) care cuprinde 8 aminoacizi (în medie 12). De asemenea, în spectrul i nu s-a identificat glicina, în schimb apar alți aminoacizi, care lipsesc din spectrul c, adică metionina și treonina. Caracteristic este faptul, că pe măsura apropierii perioadei active, cînd mătcile încep ouatul (probele 30, 33 și 35) și încetarea ouatului (proba 16), spectrul de aminoacizi din grupa i se mărește, tinzînd către egalare cu grupa c (9/13, 13/13, 13/10). (fig. 1). Pentru a se putea interpreta aceste modificări sînt necesare încă cercetări pe un număr mai mare de probe.

Spectrul aminoacizilor din componentul proteic al hranei mătcilor, extrase din lumenul intestinului mijlociu și al gușii, este iden-

Scanned with OKEN Scanner

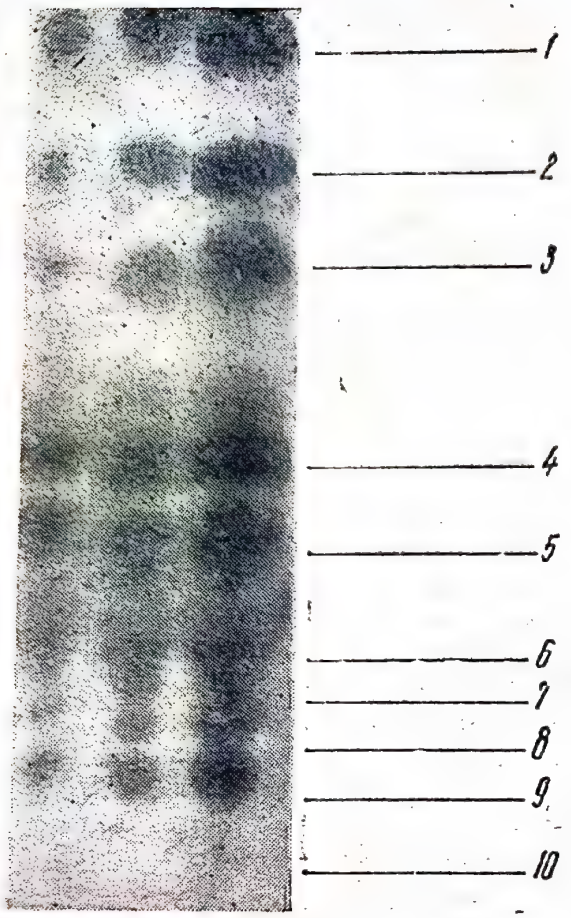


Fig. 1 — Spectrul aminoacizilor din intestinul mijlociu și gușa mătcilor
1 — leucină ; 2 — valină ; 3 — tirosină ; 4 — alanină ; 5 — glutamină (acid glutamic) ; 6 — acid aspartic ; 7 — asparginā ; 8 — histidină ; 9 — lizină ; 10 — cisteină (cistină)

tic cu cel al lăptișorului de matcă, fapt care dovedește, că matca în perioada cînd nu este în ovulație este hrănită cu lăptișor și nu cu miere.

Cu toate că obiectivul lucrărilor noastre a vizat în principal studierea calitativă a proteinelor din hrana mătcilor în perioada repausului de iarnă, în ultima fază, pe un număr restrîns de probe, s-au efectuat și unele determinări cantitative, urmărindu-se în hrana surprinsă în tractul digestiv raportul între diferiții aminoacizi din proteine. Cei mai reprezentativi, sub raport cantitativ sînt : leucina, norleucină, lizina și alanina, iar cele mai mici cantități s-au găsit la asparginā, acid aspartic, histidină, glutamină și acid glutamic.

Este demonstrat, că mătcile în perioada repausului de iarnă au un ritm caracteristic de nutriție, perioadele scurte în care primesc hrana de la albinele lucrătoare sînt urmate de perioade mai lungi de repaus și digestie a hranei (Foti, 1956). Ținînd seama de acest fapt, în cazul experiențelor noastre, mătcile puteau fi ridicate în diferite faze de digestie, respectiv sătule, dacă au fost luate imediat după încetarea hrănirii lor sau în diferite stadii de flămînzire, în cazul, că luarea lor se apropia de următoarea perioadă de hrănire. În vederea aprecierii gradului de saturare a mătcilor, în unele experiențe s-au folosit paralel și mătci flămînzite timp de o oră și jumătate. Densitograma (fig. 2) indică raportul cantitativ între grupele aminoacizi (c) din lumenul intestinului și gușii la matca neflămînzită (A) și flămînzită (B). Imaginea este alta la aminoacizii din grupa i. Aici intensitatea petelor și cantitățile de aminoacizi la unele probe luate de la mătcile

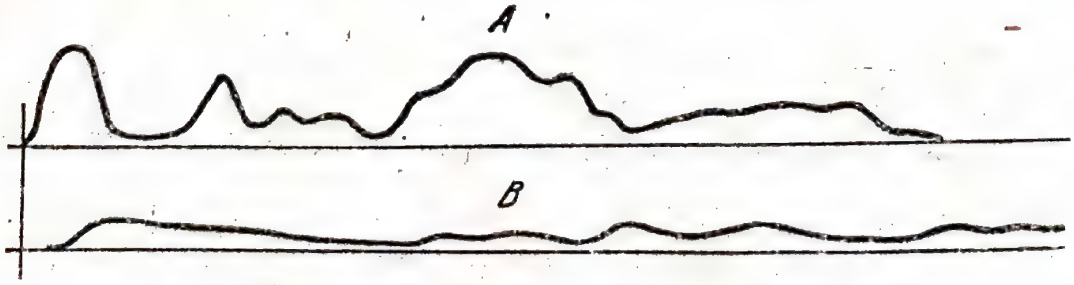


Fig. 2 — Densitograma conținutului în aminoacizi la matcă
A — neflămînzită ; B — flămînzită

Scanned with OKEN Scanner

flămînzite sînt abia decelabile iar la altele în cantităţi foarte mari. Numărul prea mic de probe nu permite explicarea acestor rezultate aşa de diferite.

Componentul glucidic din hrana mătcilor. Din probele analizate numai în unele cromatograme s-au putut constata urme foarte slabe de glucoză şi fructoză. Acest fapt a determinat să se recurgă, în experienţele noastre, la analize paralele ale probelor luate de la mătcile hrănite şi nehrănite cu miere.

Cromatograma din figura 3 ilustrează rezultatele obţinute. În partea stîngă, la matca nehrănită, se constată urme slabe de glucoză şi fructoză iar la dreapta pata evident de pronunţată, reprezentînd aceleaşi zaharuri. Rezultatele obţinute demonstrează convingător că în perioada de iernare mătcile nu se hrănesc cu miere ci cu hrană glandulară, care are un

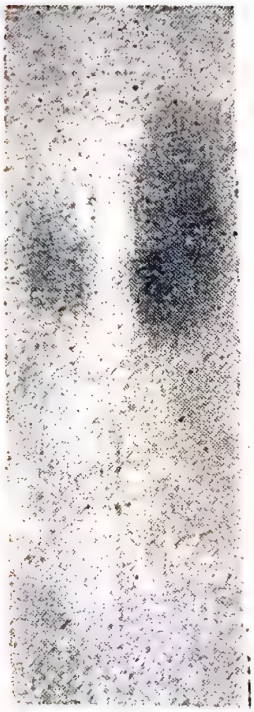


Fig. 3. — Cromatograma zaharurilor din conţinutul guşii şi intestinului la matca nehrănită (stînga) şi hrănită cu miere (dreapta)
1 — glucoză ; 2 —fructoză

procent ridicat de proteine şi scăzut de glucide, componente care se găsesc, în mod normal, în această proporţie în lăptişorul de matcă. Datele obţinute confirmă rezultatele noastre anterioare (1958) şi anume, că schimbul de substanţe la mătci în perioada repausului de iarnă, cînd nu sînt în ovulaţie, este preponderent proteic ca şi în sezonul activ, calitatea proteinei variind în limite relativ largi, datorită diferenţelor individuale şi influenţei mediului.

Pe baza celor arătate, se pot trage mai multe concluzii :

1. În perioada repausului de iarnă, cînd mătcile nu sînt în ovulaţie, hidrolizatul componentului proteic din hrana mătcilor cuprinde 17 aminoacizi : glutamina, leucina, arginina, asparagina, cisteina, prolina, cistina, lizina, serina, glicina, acid glutamic, histidina, acid aspartic, norleucina, alanina, valina şi tirozina. Cei mai freevenţi din spectru sînt aminoacizii : glutamina, leucina, cisteina, cistina, acid glutamic, acid aspartic norleucina, valina şi tirozina.

2. În componenţa pereţilor intestinului mijlociu şi a guşii s-au identificat 18 aminoacizi, constatîndu-se (în afara aminoacizilor enunţaţi mai sus) treonina şi metionina, lipsind glicina.

3. Cei mai reprezentativi aminoacizi sub raport cantitativ sînt : leucina, norleucina, lizina şi alanina ; cantităţile cele mai mici s-au înregistrat la : asparagină, acid aspartic, histidină, glutamină, acid glutamic, cisteină şi cistină.

4. Sub raportul spectrului aminoacizilor din componentul proteic al hranei mătcilor, acesta este asemănător cu cel al lăptişorului de matcă.

5. În componenţa hranei mătcilor s-au constatat numai urme sla-

Scanned with OKEN Scanner

be de glucoză și fructoză, ceea ce demonstrează, că mătcile în sezonul repausului de iarnă se hrănesc cu hrană glandulară, infirmîndu-se astfel părerile existente, că se hrănesc cu miere singure sau de către albine.

Faptul, că mătcile în perioada cînd nu sînt în ovulație se hrănesc cu hrană glandulară și nu cu miere reclamă ca în toate cazurile cînd sînt luate din mediul lor natural să li se asigure condiții normale de hrănire, folosind albine însoțitoare, capabile să le hrănească cu hrană glandulară în cantități normale (transportul mătcilor, întrepozitarea în vederea eliberării nucleelor și alte intervenții în creșterea mătcilor).

BIBLIOGRAFIE

1. *Armbruster L.* — Nahrung, Verdauung und Stoffwechsel der Bienen Handbuch der Ernähr. und des Stoffwechsels der Landw. Nutztiere von Mangold E. III, Stoffwechsel, Berlin, 1931, p. 531—557
2. *Foti N.* — Date experimentale privind iernarea mătcilor în afara ghemului. Apicultura, 1956, nr. 6, p. 3—8
3. *Foti N.* — Cercetări privitore la iernarea mătcilor în afara ghemului. Analele Institutului de cercetări zootehnice. Ed. agro-silvică de stat, vol. XIV, București, 1958, p. 821—851
4. *Foti N., Barac I., Alexandru V., Mirza E.* — Untersuchung über die Überwinterung von Weiseln ausserhalb der Traube und ihre Verwendung in der Produktion. Archiv für Geflügelzucht und kleintierkunde, Bd. 11, Heft 5/6, 1962, p. 340—362
5. *Free J. B.* — The transfer of food between the adult membres of a honeybee community. Bee World, vol. 8, 1959, p. 193—201
6. *Gary N. E.* — Maitenance of izolated queen bees under laboratory conditions. Am. Bee Journal, 106, nr. 11 1966, p. 412—414
7. *Halberstadt K.* — Über die Proteine der Hypopharynxdrüse der Bienenarbeiterin. I. Ann. Abeille 1966, 9 (2), p. 153—163
8. *Hoffman I. J.* — Die Determination von königin und Arbeiterin der Honigbiene. Z. für Bienenforschung. B. 8, Heft 9, 1966, p. 296—322
9. *Hoffman I. J.* — Untersuchungen über die Herkunft von Komponenten des Königinenfuttersaftes der Honigbiene Z. für Bienenforschung 5, Heft 4, 1960, p. 101—111
10. *Istomina Tvetcova K. P.* — Vzaimnoie cormlenie u pciol. Pcelovodstvo nr. 6 1948, p. 15—19
11. *Lotmar R.* — Der Eiweiss — Stoffwechsel in Bienenvolk (Apis mellifica) während der Überwinterung, Sepdruck Landw. Jahrbuch der Schweiz, 1939, p. 34—69
12. *Maurizio A.* — Beobachtungen über die Lebensdauer und den Futterverbrauch gefangen gehaltener Bienen, Beil. Bienenzucht., 1946, 13, p. 1—48
13. *Örösi Pál Z.* — Queenrearing experiments — Length of life of caged queens, 1952, p. 216—255
14. *Parhon M.* — Sur les echanges nutritifs chez les abeilles pendant les quatre saisons, Paris, 1909.

Scanned with OKEN Scanner

I. MIRESCU
Președintele Filialei A.C.A., raionul N. Bălcescu
București, str. Sălaj nr. 24 bis

O METODĂ SIMPLIFICATĂ DE LUCRU ÎN STUPII VERTICALI CU RAME JOASE

Întreținerea familiilor de albine în stupii cu corpuri pentru rame joase, oferă avantajul folosirii celor mai simple și mai variate procedee de lucru. Stupul se compune dintr-un număr nelimitat de corpuri suprapuse toate egale între ele, avînd de obicei mărimea unui stup Dadant-Blatt de 10 sau 12 rame, cu dimensiunile exterioare de 435 x 150 mm.

Înainte de a arăta procedeele de lucru cu acest tip de stupi, vom descrie modul cum se încep lucrările de trecere a stupinei la noua formă. Primăvara, la începutul culesului de la pomii fructiferi se amenajează un stup compus din 3 corpuri, de mărimea unui magazin Dadant-Blatt. Corpul care va fi așezat pe fund numerotat cu nr. 3 va fi umplut cu rame, avînd faguri artificiali. Celelalte două se vor numerota cu nr. 1 și 2 și vor fi complet goale (fig. 1). Se așază noul stup pe locul celui vechi, care urmează să-l trecem la noua metodă de întreținere. Scoatem din vechiul stup 10 sau 12 rame, corespunzător capacității noului stup (stupul vechi are rame înalte).

În cazul, cînd stupina care urmează s-o trecem la noua formă de lucru este compusă din stupi Dadant-Blatt, lucrarea este mult mai simplă. Se suprapune peste corpul de magazin, așezat cu faguri artificiali pe fundul stupului nou și numerotat cu nr. 3, un corp întreg de stup, plin cu ramele înalte și cu albinele respective. Lucrările ce urmează a fi efectuate pentru ambele variante sînt următoarele. Albinele rămase în stupul cel vechi, se perie pe o pînză, fie în fața urdinișului stupului nou, fie direct înăuntrul acestuia, peste rame. Stupul cel nou

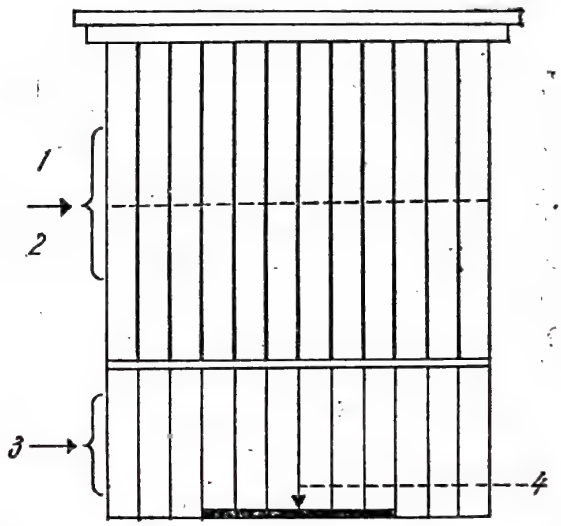


Fig. 1 — Schema trecerii unei familii de albine de la ramele de 435 x 300 mm, la noul procedeu de lucru pe rame joase de 435 x 150 mm

1,2 — două corpuri de rame joase cuplate pentru a primi ramele vechiului cuib de 435 x 300 mm ; 3 — corp cu faguri artificiali așezat pe noul fund ; 4 — urdinișul stupului nou

se acoperă, iar cel vechi se desființează.

După cîteva zile, cînd albinele au ocupat bine corpul de jos, se așază sub acesta (direct pe fund) un nou corp, plin cu faguri artificiali. Lucrarea se repetă pînă ce s-au eliberat definitiv de puiet cele două corpuri superioare (nr. 1 și 2) sau corpul întreg ocupat cu

Scanned with OKEN Scanner

rame înalte, devenind astfel magazin de strînsură. Ramele din caturile superioare, o dată umplute cu miere, vor fi date la extractor. După golire, ele vor fi tăiate și introduse în circuitul de producție al noii metode de lucru. Corpul întreg sau cele două corpuri, nr. 1 și 2, se scot apoi de pe stup (după golire). Cuibul familiei, rămas numai pe corpurile 3 și 4 cu rame joase, se divizează (se sparge cuibul) prin intercalarea între ele a unui alt corp cu rame joase, plin cu faguri artificiali sau construiți. Dacă timpul este răcoros și nu ne permite să divizăm cuibul, se va adăuga corpul nou direct pe fundul stupului.

O dată cu terminarea acestei lucrări, stupina a fost trecută de la forma veche de lucru, la noua metodă pe rame joase (fig. 2). În continuare, lucrările vor fi foarte simple. De exemplu, cînd corpul superior este plin cu miere și partea de sus a fagurilor a început să fie căpăcită, se face recoltarea. Catul următor se va așeza direct deasupra fundului, apoi se repetă lucrarea ori de cîte ori catul superior este bun pentru recoltarea mierei la extractor; la un cules abundent catul nou se poate așeza sub cel superior.

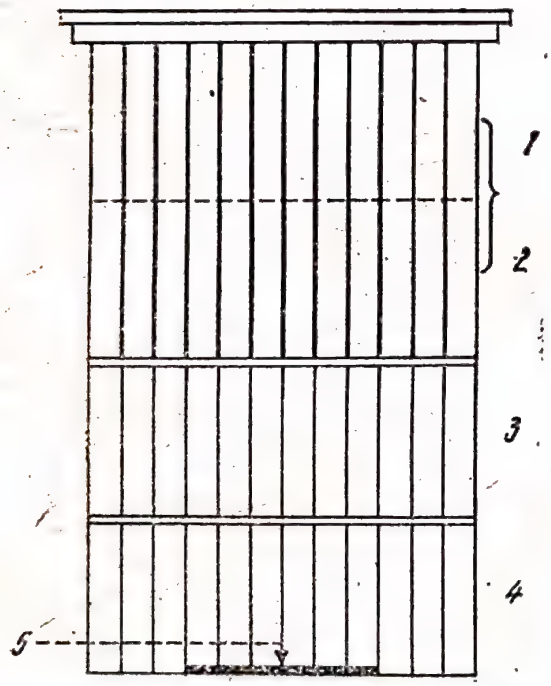


Fig. 2 — Schema de lucru pentru transformarea vechiului cuib în magazin de strînsură și coborîrea cuibului pe rame joase

1, 2, 3 — poziția la început a corpurilor noului stup; 4 — corpuri noi primite pe parcurs; 5 — urdinișul stupului

Pentru ca matca să nu poată depune ouă în ramele din caturile de strînsură, fără ca să folosim gratia Hanemann, se va mări spațiul dintre rame în caturi și se va reduce astfel numărul acestora. O altă măsură bună pentru împiedicarea mătcii de a urca în magazinele de strînsură, constă în așezarea deasupra cuibului a unui corp avînd ramele pline cu miere; corpurile următoare cu ramele goale se vor așeza deasupra acestuia.

Cînd producem miere în faguri sau în secțiuni, așezăm deasupra cuibului un podișor separator cu grătie Hanemann peste care suprapunem catul de strînsură. Caturile ce urmează a fi adăugate se vor așeza direct peste podișorul separator, urcîndu-le în sus pe celelalte, pînă cînd ramele din catul superior vor fi complet căpăcite și bune pentru recoltare. Pentru ca albinele culegătoare să nu fie obligate să treacă cu încărcătura lor spre magazinele de recoltă prin gratia Hanemann, se va deschide unul sau două urdinișuri prin penele de la separator, care vor corespunde în corpurile superioare. Ele vor rămîne deschise numai pe timpul culesului. Urdinișurile la magazinul de strînsură sînt absolut necesare atunci cînd aplicăm podișorul separator, pentru că orice podișor pentru separarea cuibului de magazin, îndeamnă albinele să depoziteze mierea mai întîi în corpurile cu puiet, blocînd cuibul și creînd astfel condiții favorabile pentru roit.

Scanned with OKEN Scanner

Cînd culesul de vară s-a sfîrşit iar stupina nu se transportă la un cules de toamnă, se vor recolta toate magazinele. După aceasta caturile împreună cu ramele golite se aşază pe locurile lor anterioare, unde vor fi ţinute cîteva zile pentru ca albinele să cureţe resturile de miere rămase, după care un cat cu ramele sale va fi pus direct pe fund; restul de caturi cu ramele curăţate se trec la păstrare. Prin aceste măsuri se evită furtişagul, care toamna se intensifică. Familia rămîne pe 3 corpuri. O dată terminată această ultimă lucrare de restructurare, pregătirea familiei pentru iernat este aproape terminată; apicultorul nu mai trebuie să facă nici un aranjament al ramelor în cuibul familiilor.

Pentru a se înlătura efectele dăunătoare ale mierei de mană (dacă eventual s-ar găsi în cuib) nu este necesară scoaterea ei, aceasta fiind o lucrare care deranjează albinele, ci aprovizionarea fiecărei familii cu 5—7 kg şerbet, compus din zahăr pudră frămîntat sau din zahăr tos, prin fierbere. Este necesar, ca la 1 kg şerbet să se adauge 1,5 g de acid citric. Acidul nu va fi fiert cu şerbetul, ci adăugat înainte de răcire. Şerbetul se aşază într-un vas sau lădiţă de lemn. Podişorul se desfiinţează înlocuindu-l cu un carton gudronat, care se taie exact cît suprafaţa interioară a stupului şi se aşează lipit, direct pe rame, avînd o deschidere de dimensiunea orificiului de la vasul cu calupul de şerbet, care corespunde deasupra cuibului. Sub leaţul superior al ramelor din corpul de sus, se va face la mijloc un orificiu cu un lemn rotund de 16—18 mm, ascuţit la vîrf, realizîndu-se astfel un tunel de trecere de la o ramă la alta. Peste deschiderea de la cartonul gudronat se suprapune cu gura în jos vasul sau lădiţa cu şerbet (fig. 3).

Peste ultimul corp suprapunem încă unul gol, dar pe care îl umplem cu material izolant. Aşezăm apoi carton sau mai multe hîrtii

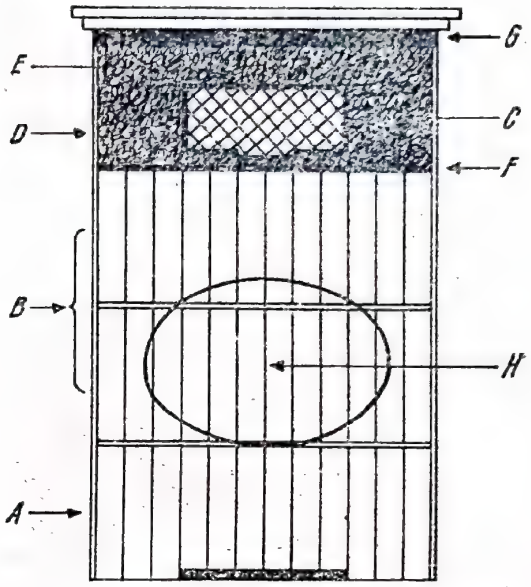


Fig. 3 — Schema de iernare a familiei de albine

A — ultimul corp cu ramele goale recoltate şi curăţate se aşază pe fundul stupului; B — cuibul familiei pe două corpuri în momentul pregătirii pentru iernare; C — vasul sau lădiţa cu şerbet; D — corpul gol; E — material izolant; F — carton gudronat; G — hîrtie sau carton; H — cuibul familiei, cînd aceasta este pregătită pentru iernare

şi acoperim cu capacul, pe care îl fixăm definitiv. Familia va fi lăsată, astfel pregătită, pînă primăvara la începutul înfloririi pomilor fructiferi, cînd se schimbă fundul pentru a fi curăţit, iar corpul de jos se suprapune peste cele două superioare, fără a ne atinge de cuib. Din toamnă şi pînă în primăvară vom considera stupul la fel ca pe un buduroi sau ca pe o familie aflată într-o scorbură de copac în pădure. Excepţie fac în timpul iernii numai familiile cu stări anormale, la care hrana se poate completa reumplînd vasul, fără a deranja cuibul. Pentru iernarea albinelor nu împachetăm sau izolăm lateral cuibul. Din

Scanned with OKEN Scanner

toamnă și pînă la venirea frigului albinele își vor organiza hrana în cuib din șerbetul primit.

Cantitatea de 6—7 kg șerbet este suficientă pentru perioada de iarnă, chiar pînă la începutul ouatului intens al mătcilor. După aceasta consumul restului de miere din cuib, chiar de mană dacă ar fi, nu mai prezintă pericol de îmbolnăvire pentru albine deoarece ele pot face zboruri de curățire la intervale scurte. Stupii rămîn pe locurile lor și vor fi apărați prin paravane numai de vînturile dinspre nord-est. Aceasta este, în general, metoda de lucru pentru producția de miere.

Pentru creșterea mătcilor, schimbarea lor, înmulțirea familiilor de albine și producerea lăptișorului de matcă, folosim următorul procedeu: între 15 și 18 aprilie se pune în aplicare complexul de lucrări, care urmează să ducă familia sau familiile de prăsilă, la starea de roire (bine înțeles dintre cele recordiste) de la care urmează să obținem mătcile necesare de schimb. Lucrările au în vedere încetarea lărgirii cuibului acestor familii. Pentru grăbirea procesului de intrare în frigurile roitului se dau cîte 5—6 rame cu puiet căpăcit, luate din alte familii (dacă se poate fără ouă sau larve). Aceste rame se însemnează pentru a nu se face greșeli, folosind eventualele botci crescute pe ramele străine.

Familiile de prăsilă se vor hrăni dar nu trebuie să lipsească proteinele. Se va folosi de preferință păstura, pe care o luăm la nevoie de la alte familii, dacă nu avem polen bine păstrat din vară. Dacă avem, acesta se va amesteca în sirop. Familiile de prăsilă se țin împachetate. Urdinișurile vor fi strîmtorate la 4—5 cm. Cînd primele botci au fost căpăcite ridicăm matca cu rama pe care am găsit-o și o trecem împreună cu alte 3—4 rame cu hrană și 1—2 cu celule goale, într-un corp nou, pe care-l așezăm deasupra cuibului. Corpurile se despart printr-un podișor cu plasă metalică dublă acoperită provizoriu cu carton gudronat.

Deschidem pentru acest nucleu un urdiniș separat și totodată mai scuturăm albinele de pe încă 2—3 rame, avînd grijă ca să distrugem sau să decupăm botcile ce eventual se vor găsi pe rama luată împreună cu matca. Pentru mai multă siguranță se va aplica la urdinișul nucleului o gratie Hanemann pe care o vom înlătura la un control după 7—8 zile. Nucleul va fi hrănit cu sirop sau miere diluată. Cuibul familiei de prăsilă, rămas în corpul de jos, va fi golit de ramele cu botci căpăcite sau numai de botci individuale, prin transplantarea lor în nucleele de împerechere. În locul ramelor cu botci scoase, vom completa cuibul cu altele avînd faguri artificiali.

La sfîrșit vom lăsa în cuib două botci bune, pentru ca albinele să-și crească o nouă matcă. Vom scutura albinele în fața urdinișului, pentru a le ajuta astfel să iasă din frigurile roitului. Nucleul cu matca veche mutată sus, va deveni, după împerecherea mătcii de jos, familie ajutătoare și va ceda apoi periodic albinele sale culegătoare prin transferarea lor în corpul de jos. Astfel, familia de jos va deveni familia de producție. Toamna albinele din ambele familii se vor unifica prin înlăturarea podișorului separator de trecere a mătcii ajutătoare la iernat în afara ghemului, dacă ea mai prezintă vreo valoare pentru primăvara următoare.

După terminarea lucrărilor de scoatere a mătcii din familia de prăsilă și formarea unei noi familii cu ea, vom trece în aceeași zi

Scanned with OKEN Scanner

la formarea nucleelor de împerechere. În acest scop nu avem nevoie de nici un utilaj special. Aşezăm la stupii cu familiile în producţie, pe care dorim să le înmultim sau să le schimbăm mătcile, cîte un podişor cu sită metalică dublă, după care acoperim provizoriu sitele cu un placaj sau carton gudronat. Suprapunem peste podişor un corp împărţit în două părţi egale printr-o diafragmă etanşă (oarbă). Deschidem apoi cîte un urdiniş la fiecare compartiment, care nu vor fi pe acelaşi perete cu cel principal (fig. 4). Ridicăm din familiile de jos cîte 4—5 rame cu puiet, pentru fiecare din cele două compartimente, dintre care una cu ouă şi larve, care va avea rolul de momeală. După aceasta se mai dă o ramă cu miere şi păstură de la rezervă sau de la alte familii şi se scutură albinele de pe încă două-trei rame. Se deschid urdinişurile pentru ca albinele culegătoare să se întoarcă

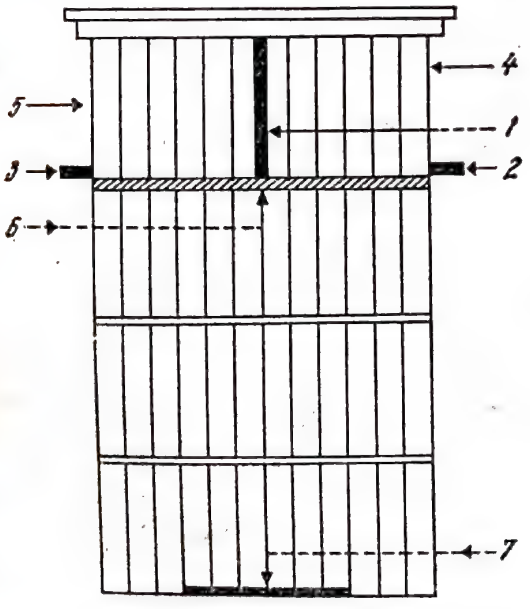


Fig. 4 — Schema pentru nucleele de împerechere a mătcilor şi înmulţirea familiilor de albine

1 — diafragma etanşă (oarbă); 2,3 — urdinişurile nucleelor; 4,5 — nucleele de împerechere sau de creştere a mătcilor; 6 — podişorul Snelgrove cu plasă metalică dublă; 7 — urdinişul familiei de bază

în familiile lor; se dă apă şi se asigură ventilaţia. După cîteva ore urdinişurile se închid. Nucleele rămîn astfel închise timp de 3 zile. În acest interval se va forma în nucleu un mediu favorabil pentru creşterea de mătci. Albinele simţindu-se orfane vor începe să clădească botci de matcă. După aceste 3 zile se vor scoate din familiile de prăsilă, aduse în stare de roire, botcile necesare sau ramele cu botci, pe care le introducem apoi, fără albine, în nucleele formate în acest scop. Ele se aşază printre celelalte rame cu puiet, în mijlocul cuibului. Dacă în nuclee se vor găsi botci crescute de albinele acestora (în cele 3 zile de captivitate) pe rama de momeală cu ouă şi larve, nu vom mai pierde timpul cu distrugerea lor, întrucît nu prezintă pericol, deoarece mătcile din ele nu vor ecloziona înaintea celor din botcile aduse din familia de prăsilă. În felul acesta mătcile vor fi crescute numai din botcile obţinute pe calea roirii naturale, dirijată de noi şi din familii recordiste. Ele vor fi prolifice, vor avea un mare număr de tuburi ovigene, deci vor fi de calitate superioară.

Nucleele nou formate deasupra familiei de producţie vor fi întărite pînă la împerecherea mătcilor, cu cîte o ramă cu puiet căpăcit fără larve sau ouă, apoi încă una sau două după începerea ouatului lor. În toată perioada nucleele se vor hrăni cu sirop sau miere şi păstură fără a neglija apa, pe care o turnăm într-un fagure sau ramă hrănitor. Cînd mătcile s-au împerecheat şi au început să depună ouă, se scoate cartonul de pe plasele podişului Snelgrove pentru ca toate cele trei familii să ia un miros comun.

După 7—8 zile de la această lucrare trecem unul din cele două nuclee, cu toate ramele sale în familia de bază, bineînţeles după

Scanned with OKEN Scanner

ce mai întîi am scos într-o cutie (roiniță) un număr egal de rame din familia de bază, fără a ne îngriji dacă pe acestea se găsește sau nu matca cea bătrînă. Cînd am golit tot nucleul prin trecerea ramelor sale în familia de jos împreună cu matca nouă, urcăm în locul lui ramele din roiniță scoase din familia de bază. Care va fi acum noua situație? Dacă matca bătrînă a rămas în familia de bază ea se va întîlni cu cea tînără adusă o dată cu nucleul. Ele își vor stabili singure situația prin suprimarea celei mai slabe (aproape în toate cazurile este suprimată matca bătrînă).

După trecerea în compartimentul de jos a unui nucleu din cele două de sus, se scoate diafragma despărțitoare dintre ele. Astfel, roiul rămas singur va fi întărit cu ramele ce au fost aduse din familia de jos. Dacă matca bătrînă se va găsi pe una din aceste rame ea va fi suprimată de matca cea tînără din nucleul rămas sus. Roiul de sus va deveni o familie nouă. Urdinișul de sus al roiului care s-a trecut jos va fi închis.

Vom avea astfel două mătci tinere și o familie nouă, deci o înmulțire de 100%.

Familia cea nouă din corpul de sus se coboară după cîteva zile pe fundul stupului, iar cea de pe fund se urcă sus pe un fund separator Snelgrove cu urdinișul orientat în direcția opusă celui de jos. Ea va pierde albinele sale culegătoare în favoarea noii familii, care va mai primi un corp nou cu rame goale și va deveni puternică pînă la următorul cules. În cîteva zile, fosta familie de bază mutată sus își va reface contingentul de culegătoare prin maturizarea albinelor tinere. Toate lucrările arătate se vor face după terminarea culesului de la salcîm. Prin aceasta se înlătură orice pericol de roire. Ambele familii pot ierna separat suprapuse sau unificate cu o singură matcă, urmînd ca a doua să fie iernată în afara ghemului, după metoda S.C.A.S. Primăvara, cu albinele care au iernat într-un singur cuib cu o singură matcă se reconstituie familia ajutătoare folosind matca iernată în afara ghemului, care se așază sus și se lasă ca să se dezvolte indepedent pînă la începutul culesului de la salcîm, cînd îi vom lua apoi albinele culegătoare și le vom da familiei de bază.

Pentru producerea lăptișorului de matcă, ne putem folosi de corpul superior din figura 4 fără a i se face nici un fel de modificare, aplicînd procedeul ce a fost descris în revista „Apicultura" nr. 4/1967 sub titlul „Producerea lăptișorului de matcă în stupii verticali fără orfanizarea familiei".

CONCLUZII

Prin metoda de lucru descrisă se intervine într-un an la o familie de albine de 5 ori: prima intervenție are loc primăvara la începutul culesului de la pomii fructiferi, cînd se schimbă fundurile pentru a fi curățate. Cu această ocazie se verifică existența mătcii prin prezența puietului fără desfacerea cuibului și se urcă sus corpul, care a iernat pe fund; a doua are loc la recoltarea magazinelor de strînsură și adăugarea altora, de asemenea fără desfacerea cuibului; a treia intervenție este aceea, cînd formăm nucleele pentru împerecherea noilor mătci. Este prima dată cînd deschidem cuibul pentru a scoate ramele necesare formării nucleelor și cînd căutăm matca pentru ca să nu fie luată din greșeală pe vreo ramă; a patra are loc atunci, cînd după împerecherea mătcilor din nuclee-

Scanned with OKEN Scanner

trecem un nucleu cu matca tînără în familia de bază, în vederea înlocuirii celei bătrîne pe cale naturală; a cincea intervenție are loc la sfîrșitul culesului cînd se face recoltarea magazinelor. Acum se trece un magazin pe fundul stupului, se dă familiilor șerbet în cantitate mare și se pregătesc la iernat.

Metoda descrisă mai are și alte avantaje: matca nu poate fi accidentată prin diverse manipulări în cuib; familia iernează pe cantități mari de hrană; se pot crește mătci valoroase pe cale naturală dirijată în modul cel mai simplu, fără utilaj special; atacul găselnițelor și bolile albinelor sînt reduse la minimum, deoarece ramele de cuib nu stau pe loc, ci ajung eșalonat sus, pentru extracția mierei și scoaterea lor din producție, cînd s-au înnegrit; se poate produce miere în secțiuni sau miere selecționată, mai ușor decît în orice alt sistem de stup etajat.

Productia de miere este întotdeauna mai mare cu cel puțin 75% față de cea a familiilor întreținute în alte sisteme de stupi iar volumul de muncă cu 200% mai mic. Stuparul nu lucrează cu rame separate ci numai cu corpuri. Manipulările meșteșugărești sînt înlocuite cu procedee ușoare și cu eforturi fizice minime, fapt care constituie un avantaj deosebit pentru femei și stuparii mai în vîrstă.

În urma experiențelor repetate făcute pe un număr mic dar progresiv de familii, din stupina mea, în anii 1964, 1965 și 1966, am obținut rezultate superioare față de familii întreținute în stupi Dadant-Blatt, orizontali sau cu magazine. În acest an am început lucrările pentru trecerea întregii stupine la metoda de lucru cu rame joase.

În caietul selectiv „Apicultura" I.D.T. nr. 5/1967 se găsesc documentare asupra următoarelor probleme:

Otto Mackenson și William P. Nye — Selecția și ameliorarea albinelor în vederea culesului polenului de lucernă; **A. Caillas** — Albinele și fluorul; **H. Schlüter** — Din practica unei mari întreprinderi apicole avînd stupi cu magazine; **V. A. Gubin** — Albinele cu înclinare slabă de roire nu înseamnă degenerare; **J. Fresnaye** — Influența variațiilor vîrstei maturității sexuale la mătcile de albine (Apis mellifica mellifica) însămînțate artificial; **J. Fresnaye** — Însămînțarea artificială a mătcilor de albine; **J. Woyke, A. Knytel și K. Bergandy** — Prezența de spermatozoizi în ouă ca dovadă că trîntorii se pot dezvolta din ouă fecundate aflate în celulele de albine lucrătoare; **A. Borhert** — Lupta împotriva locii americane în R. D. Germană; **A. M. Smirnov** — Dezinfectarea stupilor și a fagurilor în cazul infecției cu locă; **N. I. Smirnova și V. T. Cerepov** — Tratamentul puietului în sac; **P. Pankiw și J. Corner** — Transmiterea locei americane de către albinele transportate în pachete; **A. Caillas** — Lăptișorul de matcă; **E. Evdokimenko** — Dispozitiv cu cablu pentru împachetarea stupilor multietajați.

Scanned with OKEN Scanner

Combaterea bolilor și dăunătorilor

Biolog **IULIANA CRIȘAN** și dr. med. vet. **AL. POPA**
Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

COMBATEREA BRAULOZEI

Brauloza este o boală de invazie a albinelor, produsă de ectoparazitul Braula, cunoscut sub numele de păduchele albinelor. Genul Braula cuprinde mai multe specii, dintre care mai răspîndite sînt : Braula coeca, Braula schmitzi, Braula orientalis.

În țara noastră brauloza este produsă de specia Braula coeca, despre care reamintim cîteva noțiuni de biologie. Este o insectă apteră, de 1,3 mm lungime și 1 mm lățime, fiind vizibilă cu ochiul liber. Are corpul de culoare brun-roșcată, cu reflexe metalice, acoperit cu perișori de culoare închisă.

Aparatul bucal și cele trei perechi de picioare prezintă o serie de adaptări în raport cu viața parazitară și cu modul de procurare a hranei. Astfel, aparatul bucal este dispus ventral, format dintr-o buză superioară evidentă, una inferioară abia conturată, palpi maxilari și se termină cu o trompă în interiorul căreia se află o limbă mică. Aceste modificări ale aparatului bucal sînt în legătură cu adaptarea lui la supt mierea și la străpungerea învelișului extern al albinei în vederea consumării țesuturilor vii și a hemolimfei.

Cele trei perechi de picioare sînt lungi și orientate lateral. Ultimul articol tarsian este prevăzut cu niște formații chitinoase, dispuse în formă de pieptene, orientate în sus. Fiecare picior are o pereche de piepteni cu 15—16 dinți, în mijlocul căreia se află o prelungire numită pulvius, cu care se fixează puternic de perișorii de pe cavitatea toracică a albinelor.

În mod obișnuit parazitul se află în stadiul adult pe toracele mătcii albinelor lucrătoare și a trîntorilor. Își procură hrana prin fixarea cu ajutorul pieptenilor și a pulviusului pe perii de pe capul albinelor, excitînd cu membrele anterioare aparatul bucal al acestora pînă ce ele regurgitează cîte o picătură de miere, pe care o consumă.

Braula coeca este un parazit strict al albinelor melifere la care ciclul evolutiv se desfășoară în stup. El iernează aici în stadiul de adult. Primăvara, femelele împerecheate depun ouă în celulele cu puiet, pe fața internă a căpăcelelor de la celule cu miere, în resturile de ceară și propolis din crăpăturile stupului, asigurînd larvelor ce ies din ouă hrana ne-

Scanned with OKEN Scanner

cesară dezvoltării lor. Oul este de formă ovală, de culoare albă, mată, cu o lungime de 0,75 mm şi o lăţime de 0,33 mm, prevăzut cu nişte proeminenţe în formă de aripioare şi cu mici crestături la poli. Pe faguri se poate observa şi cu ochiul liber. Din ou eclozează larva de formă ovală, de culoare albă, transparentă, cu două cîrlige bucale de culoare închisă. Ea se hrăneşte cu păstură, miere şi uneori distruge larvele şi nimfele albinelor. Sapă galerii sinuoase pe faţa internă a căpăcelelor de ceară unde se transformă în nimfă. Ciclul evolutiv durează 21 zile, începe şi se termină o dată cu înmulţirea şi dezvoltarea albinelor.

Cu toate că parazitul nu are o acţiune patogenă directă asupra albinelor, produce totuşi o nelinişte şi o iritare a gazdei infestate, îi consumă o parte din hrană şi micşorează productivitatea familiei de albine. Sursa principală de invazie a parazitului o constituie albinele infestate.

În interiorul stupului albinele sănătoase se infestează de la albine, matcă şi trîntori parazitaţi. De la o familie bolnavă la alta sănătoasă paraziţii se transmit prin trîntorii şi albinele hoaţe, care sînt purtători de femele împerecheate, prin mutarea fagurilor cu puiet şi miere dintr-un stup în altul, prin unificarea familiilor, prin roire artificială. Gradul de infestare al albinelor şi mătcilor este strîns legat de anotimp. Astfel, primăvara şi vara infestarea este mare ; începînd cu lunile august-octombrie ea scade şi o dată cu răcirea timpului numărul de paraziţi se reduce.

Modul de comportare al familiei de albine infestate este în raport direct proporţional cu gradul de infestare al ei. Cînd numărul de albine infestate este mic comportarea familiei nu este schimbată, dar în momentul cînd procentul albinelor este mare, acestea devin neliniştite, au activitatea redusă, o scădere a puterii lor, ceea ce duce la reducerea eficacităţii economice a familiei de albine. Familia bolnavă de braulozăare un puiet redus, iar matca infestată se mişcă greu pe faguri şi cînd este puternic parazitată pierde capacitatea de a depune ouă, slăbeşte şi piere.

Prezenţa parazitului în interiorul stupului se stabileşte pe baza examenului macroscopic al mătcilor şi albinelor infestate. Lupta împotriva braulozei se duce cu ajutorul metodelor din cadrul complexului zoo-sanitar şi medico-profilactic. Stupina infestată se introduce în carantină şi apoi se trece la tratamentul necesar combaterii braulozei.

Rezultate bune au fost obţinute de către cercetătorii sovietici Alexenko şi Bakai (1958), cu ajutorul timolului. Doza eficace de timol cristalizat este de 60 g pentru un stup cu 12 rame şi 100 g pentru unul cu două corpuri. Tratamentul durează două-trei ore şi se aplică cînd temperatura mediului este de minimum 18°C. Se procedează în felul următor : se astupă toate crăpăturile din stup, se introduce o hîrtie curată pe fundul stupului pentru recoltarea paraziţilor, se micşorează urdinişul. Pe fundul stupului se introduce timol într-o pungă de tifon, după care se acoperă podişorul cu o muşama şi se aşează capacul. Deoarece ciclul evolutiv al parazitului este de trei săptămîni este absolut necesar ca după 21 de zile tratamentul să fie repetat.

De asemenea, pentru combaterea braulozei au mai fost folosite: naftalina, camforul, fumul de tutun. Cu ajutorul unui afumător în care se ard foi de tutun se introduc prin urdiniş două-trei valuri de fum, apoi se închide 5 minute. Tratamentul se repetă trei zile la

Scanned with OKEN Scanner

rînd, apoi din 10 în 10 zile pînă la dispariția completă a paraziților.

Rezultatele cele mai bune au fost obținute cu ajutorul fenotiazinei (Velitciko și Culicov) care distruge formele adulte ale paraziților și cade mort pe fundul stupului. Se folosește în felul următor: 6 g de fenotiazină se înfășoară într-o bucată de hîrtie și se introduce în afumător, unde materialul de combustie este bine aprins. Apoi se lansează două-trei valuri pînă ce apare un fum concentrat de culoare cenușie-albă. Prin urdiniș, în timp de 30—60 secunde se introduc, la o familie, 30 valuri (egale) de fum. După un timp scurt se mai revine la acea familie și se mai administrează încă 20 valuri de fum. Deci, la o familie de albine pe 12 rame se introduc 50 valuri de fum în timp de 1 minut și jumătate, consumîndu-se 3 g de fenotiazină. Pentru stupii cu un număr mai mic sau mai mare de rame calculul se face per ramă.

În timpul tratării cu fenotiazină podișorul trebuie acoperit cu o mușama sau cu o hîrtie și apoi se așază capacul. Urdinișul se închide ermetic timp de 10 minute. După 30 de minute se înlătură mușamaua de pe podișor iar după o oră fumul de fenotiazină dispare.

Tratamentul se repetă după 5, 12 și 25 zile. El se aplică de obicei în lunile iunie, iulie, august și septembrie la sfîrșitul zilei, cînd albinele se întorc în stup. Temperatura din aer trebuie să fie de 10—20°C. Fenotiazina în doza amintită mai sus nu are nici un efect nociv asupra albinelor.

Cînd matca este atacată se deparazitează cu ajutorul unei pensete introduse în miere sau propolis. Cu aceasta se îndepărtează cu grijă paraziții fixați pe corpul ei. De asemenea matca poate fi supusă afumării cu fum de tutun. În acest caz ea se introduce într-o fiolă, unde se dă fum de tutun treptat, pînă încep să cadă paraziții.

Fagurii atacați puternic de paraziți (existența pe ei a unui număr mare de ouă, larve, nimfe) sînt tăiați și topiți integral. Uneori asupra fagurilor se aplică un tratament termic prin stropire cu apă fierbinte cu ajutorul unui pulverizator. În vederea acestui tratament fagurii se scot pe rînd din stup, sînt stropiți cu apă fierbinte, după care se introduc din nou în stup. Temperatura apei în momentul cînd vine în contact cu fagurii trebuie să fie de 70—90°C. În felul acesta paraziții mor și fagurii nu se strică.

Familiile de albine infestate nu trebuie să fie transportate dintr-un loc în altul înainte de a fi aplicat tratamentul necesar în combaterea braulozei. De asemenea, tratamentul nu trebuie executat în timpul culesului intens și în aplicarea lui trebuie să se țină seama în mod obligator de ciclul evolutiv al paraziților.

În cadrul laboratorului pentru studiul bolilor albinelor din S.C.A.S. au fost experimentate tratamentele amintite și pe această bază putem recomanda cu încredere apicultorilor aplicarea fenotiazinei în acțiunea de combatere a braulozei.

Scanned with OKEN Scanner

Ing. **T. VOLCINSCHI**
Consiliul agricol raional Rădăuţi

METODE DE INTRODUCERE A MĂTCILOR ÎN FAMILIILE DE ALBINE ORFANE ŞI ÎNLOCUIREA CELOR NECORESPUNZĂTOARE

Este cunoscut faptul, că matca şi în special calitatea ei are o mare influenţă în dezvoltarea familiilor de albine şi asupra producţiei acestora. De aici necesitatea de a folosi în permanenţă mătci tinere şi selecţionate. În mod natural familiile de albine îşi schimbă singure mătcile necorespunzătoare sau în anumite împrejurări, cînd se pierd, îşi cresc singure altele dacă au în faguri ouă sau larve tinere de 1—3 zile. Apicultorul însă nu trebuie să aştepte darurile naturii, ci trebuie să intervină la timpul potrivit.

Cu toate că, de selecţia la albine şi creşterea mătcilor se ocupă în mod deosebit unităţi specializate totuşi fiecare apicultor poate şi trebuie să contribuie la ameliorarea în masă a familiilor de albine prin creşterea mătcilor provenite de la cele mai bune familii din stupină. Cunoscînd faptul, că mătcile tinere sînt întotdeauna mai prolifice decît cele vîrstnice, tendinţa de a le înlocui, chiar după un an de folosire, este pe deplin justificată.

Prin diferite împrejurări o familie de albine poate deveni orfană, cu o matcă necorespunzătoare sau chiar bezmetică. În toate aceste cazuri, dacă nu intervine apicultorul la timp aceste familii sînt sortite pieirii, fiind expuse mereu furtişagului şi chiar pot deveni un factor de boli infecţioase. Toate acestea impun ca apicultorul să se familiarizeze cu procedeele de înlocuire a mătcilor necorespunzătoare.

Literatura apicolă recomandă o mulţime de procedee de introducere a mătcilor în familiile orfane sau chiar bezmetice, dar în realitate multe cad victime albinelor ostile, mai ales atunci cînd apicultorul vrea să introducă o matcă selecţionată de altă populaţie, faţă de care albina locală, datorită instinctului de conservare pronunţat, are o deosebită aversiune.

Cauzele agresivităţii albinelor faţă de matca tînără introdusă sînt multiple, ele nefiind însă suficient de elucidate. Atîta timp cît nu vom avea siguranţa introducerii mătcilor în familiile de albine orfane, bezmetice sau înlocuirea celor necorespunzătoare, această problemă rămîne în actualitate. Cu privire la acest lucru părerile

Scanned with OKEN Scanner

apicultorilor sînt împărțite. Unii susțin, că fiecare matcă ar avea un miros individual caracteristic după care familia își cunoaște propria matcă. Aceasta, de altfel, a fost experimentată și dovedită din anul 1954 de Butler și alții. Bazați pe acest fapt pentru a schimba matca unei familii de albine apicultorul caută să ducă în eroare albinele, imprimînd noii mătci mirosul celei necorespunzătoare. În acest scop se folosesc diferite colivii, în care se introduce matca necorespunzătoare, după care se plasează între ramele din mijlocul cuibului. După 24 de ore aceasta se înlătură și se introduce în aceeași colivie matca tînără selecționată, care se plasează în același loc în mijlocul cuibului. După alte 24 de ore matca va fi eliberată de apicultori, după ce va observa dacă albinele o acceptă sau nu. Cînd albinele sînt liniștite și întind trompa către matcă pentru a o hrăni înseamnă, că o acceptă, iar cînd sînt îngrămădite, furioase pe colivia mătcii, încercînd să pătrundă în interiorul ei, producînd un bîzîit caracteristic, înseamnă că n-o acceptă. În această situație matca va mai sta în colivie 24 sau 48 ore, după care se va controla din nou. Această metodă indirectă este cea mai veche și mai cunoscută. Mai sînt însă o serie întreagă de alte procedee indirecte de introducere a mătcii cu ajutorul diferitelor colivii, dar toate se bazează pe străduința apicultorilor de a găsi mijloacele potrivite de înșelare a albinelor. Astfel, unii apicultori folosesc fel de fel de mirosuri tari pe care le imprimă, atît familiilor de albine cît și mătcii tinere. Alții folosesc lăptișorul de matcă sau zdrobesc abdomenul mătcii necorespunzătoare prefăcînd-o într-o pastă cu care ung atît colivia cît și matca pe care vor s-o introducă și multe alte procedee asemănătoare.

Sînt și apicultori care au păreri contrare. Ei susțin că albinele nu recunosc noua matcă după miros ci după comportarea ei. Aceștia recomandă o serie de procedee directe, adică introducerea mătcii fie pe urdiniș, pe sub scîndurelele de podișor, fie direct pe rame, în majoritatea cazurilor nefolosindu-se diferite colivii. Aceste procedee se bazează pe silirea noii mătci, într-un fel oarecare, de a avea o comportare normală în familia de albine și care va garanta acceptarea ei. Astfel de apicultori aduc următoarele argumente : este cunoscut faptul că o matcă străină introdusă într-o familie nouă va fugi speriată pe fagure, atrăgînd astfel atenția albinelor, care o vor urmări și o vor omorî. Exemplul următor confirmă acest fapt: scoatem de la o familie normală rama pe care se află matca. Luăm o pană de pasăre și atingem periodic cu vîrful ei matca. Aceasta va fugi speriată. Vom observa apoi că albinele o urmăresc bănuind-o că-i străină, omorînd-o. Acest fapt demonstrează că albinele nu recunosc matca după mirosul ei specific ci după atitudinea sa anormală. Iată că albinele se înșală omorînd propria lor matcă pentru că a avut o comportare anormală adică a fugit speriată. Deci, sîntem îndreptățiți să credem că putem înșela albinele dacă reușim să introducem o matcă, care are în noua familie o comportare normală. De aici o serie de procedee, care de care mai ingenioase, de introducere a mătcii direct în familia de albine cu mai mulți sorți de izbîndă decît în procedeul indirect. În continuare iată cîteva : o matcă tînără va fi izolată într-o colivie și ținută aici fără hrană timp de 30 minute. Seara la lumina unei baterii ea va fi introdusă în familia

Scanned with OKEN Scanner

de albine orfană, prin partea superioară a stupului, ridicîndu-se o scîndurică de podişor. Aici va fi eliberată din colivie. Procedeul este practicat în Anglia şi dă rezultate sigure datorită faptului că matca înfometată cerşeşte hrana de la primele albine întîlnite sau se opreşte la prima celulă cu miere pentru a se hrăni. În ambele cazuri matca are o atitudine normală, mişcări lente, nu fuge speriată pe fagure, nedevenind suspectă. Acest procedeu poate fi folosit cu succes în orice timp din sezonul activ.

O altă metodă mai simplă care nu cere să orfanizăm familia de albine cu matcă necorespunzătoare, este următoarea: spre seară năclăim matca tînără cu miere şi o aşezăm pe scîndurica de zbor în faţa urdinişului. Albinele o înconjoară imediat, o ling şi o împing în interiorul stupului. A doua zi vom găsi matca necorespunzătoare pe oglinda stupului. Acest lucru se explică astfel: în momentul întîlnirii celor două mătci rivale s-a dat o luptă din care totdeauna biruinţa e de partea mătcii tinere. Pentru a avea certitudinea că matca moartă este necorespunzătoare este bine ca ele să fie marcate. Unii apicultori procedează mai simplu: ridică matca necorespunzătoare de pe rama respectivă iar în locul ei o aşază pe cea tînără, care mai întîi a fost năclăită în miere, pe care a luat-o din locul unde se găsea matca necorespunzătoare. Şi în acest caz reuşita este sigură. Succesul se datoreşte faptului, că matca năclăită cu miere nu mai poate fugi, albinele o ling şi o primesc liniştite.

O metodă directă cu rezultate sigure chiar şi la familiile bezmetice este următoarea: seara se scoate din mijlocul stupului bezmetic o ramă, lăsînd stupul deschis timp de 40—50 minute. În acelaşi timp se scoate din familia de rezervă o ramă cu puiet căpăcit acoperit cu albine şi cu matca tînără, care se lasă de asemenea 40—50 minute într-un stupuşor nucleu. După această pauză se introduce rama acoperită cu matca tînără în mijlocul cuibului stupului bezmetic şi se închide, iar albinele de pe cealaltă ramă se scutură în apropierea stupului. Ingenioasă este şi metoda unor apicultori de a introduce mătci tinere neîmperechiate cu ajutorul botcilor artificiale. Pentru aceasta se ia o porţiune de fagure artificial (35 x 45 mm), care se înveleşte pe un beţişor de grosimea unui creion obişnuit, obţinîndu-se astfel un tub scurt. Tot cu o bucăţică de fagure artificial (10 x 10 mm) puţin moale se astupă unul din cele două capete, care apoi cu un ac mai gros sau cu o sîrmă se găureşte din doi în doi mm. După aceasta scoatem de pe creion botca artificială, introducem matca cu capul spre fundul ei, turtim puţină ceară în capătul opus şi o introducem astfel în stup. După cîteva ore matca iese şi este acceptată de albine.

O altă metodă directă: se scoate din stup rama cu matca necorespunzătoare şi se îndepărtează, după care se aşază timp de 5 minute într-o cutie nucleu. După alte 5 minute rama se scutură în faţa stupului de unde am îndepărtat matca. Scîndurica de zbor poate fi prelungită. Vom observa că albinele se îndreaptă spre urdiniş cu un bîzîit caracteristic şi cu abdomenul ridicat. Acest fapt arată, că ele sînt dezorientate şi vor căuta să intre în stupul din faţa lor. În acest timp aruncăm şi matca selecţionată între albinele, care se îndreaptă spre urdiniş. Ele fiind sătule sînt paşnice şi simţindu-se străine şi deposedate vor cerşi intrarea în stupul lor, alături

Scanned with OKEN Scanner

de matca, care se află printre ele. Matca tînără neavînd nici o rivală în stup își va începe imediat activitatea.

Mai sînt și alte procedee directe, mai simple și tot atît de sigure. Astfel, unii apicultori scot rama cu matca necorespunzătoare și în același timp introduc rama cu matca selecționată dintr-un nucleu, fără a lua alte măsuri. Alții și mai curajoși schimbă direct numai mătcile. În acest caz trebuie să lucreze concomitent doi apicultori, unul va căuta matca necorespunzătoare iar celălalt pe cea din nucleu, care va fi pusă repede pe același loc, de unde a fost îndepărtată matca necorespunzătoare.

Pentru a ușura găsirea mătcilor într-o familie este bine ca apicultorul să se călăuzească după următorul indiciu: să observe la urdiniș înapoierea albinelor de la cules. Va vedea pe scîndura de zbor, că majoritatea albinelor se îngrămădesc la intrare într-o direcție anumită (la stînga, către mijloc sau la dreapta urdinișului). Direcția în care se îngrămădesc albinele indică zona de activitate a mătcii (albinele se întorc la matcă). Cunoscînd acest lucru va găsi mai ușor matca, controlînd cel mult două-trei rame din zona indicată.

Literatura de specialitate ne indică și alte procedee de introducerea mătcilor. Iată unul care iese din comun: doi apicultori elvețieni susțin, că pentru a fi siguri de reușita introducerii mătcii într-o familie, aceasta trebuie să aibă cel puțin o botcă căpăcită (contrar părerilor noastre). Atunci, cînd familia de albine îndeplinește această condiție, într-o seară liniștită se va introduce matca într-o colivie a cărei orificiu va fi astupat cu pastă de miere, după care va fi pusă deasupra ramelor înlăturindu-se scîndurica de podișor. Ei explică reușita acestei metode prin faptul, că albinele avînd deja o botcă căpăcită sînt liniștite și acceptă matca introdusă. Urmează ca botca să fie distrusă, iar matca va continua imediat depunerea ouălelor. Interesantă este argumentarea unor apicultori, care prin observațiile lor personale asupra comportării altor viețuitoare ne dau următorul exemplu: într-un coteț stă de mai mult timp un purcel, dar tot aici se va introduce încă unul mai mare. Vom observa că purcelul gazdă se va purta agresiv față de cel introdus ulterior care deși este mai solid nu reacționează și nu se apără cu adevărata lui putere, lăsîndu-se torturat. Acest lucru se explică prin aceea că purcelul gazdă fiind în mediul lui obișnuit se simte stăpîn, pe cînd cel introdus se consideră tolerat, dezorientat și timid, datorită faptului, că și-a schimbat brusc mediul său anterior. Folosind exemplul acestor purcei, unii apicultori au făcut comparație cu introducerea mătcii într-o familie străină. Ei au pornit de la întrebarea: nu cumva și albinele gazdă se comportă agresiv cu matca introdusă, fiindcă ele se simt stăpîne în stupul lor. Nu cumva matca se simte dezorientată și fricoasă, fiind ruptă de mediul ei anterior și speriată caută un refugiu disperată? Dacă este așa, atunci se pune următoarea problemă: oare n-am putea să folosim o metodă prin care să aducem albinele la matcă și nu matca la albine? În acest caz matca va fi gazda liniștită în mediul ei normal obișnuit, iar albinele aduse vor fi cele introduse, care vor căuta găzduire. Iată că în urma acestor observații s-a ajuns la una din cele mai bune metode directe de introducerea mătcilor pentru practicarea căreia trebuie

Scanned with OKEN Scanner

să avem permanent în stupină cîteva nuclee de rezervă. Iată cum procedăm. Vom scoate 3—4 rame din mijlocul stupului — în matcă necorespunzătoare — făcînd astfel loc pentru introducerea ramelor din nucleu, împreună cu matca tînără şi albinele de pe ele. Albinele de pe ramele din stupul cu matca necorespunzătoare vor fi scuturate pe scîndura de zbor din faţa urdinişului, iar după 3—5 minute le introducem în stup, însă în dreapta şi stînga ramelor introduse din nucleu.

Mai sînt şi alte variante în care ramele din stupul cu matca necorespunzătoare, după ce aceasta a fost înlăturată, se scutură pe scîndura de zbor în faţa nucleului cu tînăra matcă. În ambele cazuri vom constata că matca va sta liniştită în mijlocul cuibului cu albinele care o îngrijesc, iar cele introduse vor căuta găzduire în stupul lor sau în stupul cu matca de rezervă.

Literatura apicolă mai recomandă şi unele procedee forţate prin folosirea narcoticelor, fumului, apei şi altele, însă cred că n-ar fi recomandabile, întrucît supun familiile de albine şi au efecte nedorite, mai ales în urma unor dozări necorespunzătoare.

Din cele arătate în material reiese, că părerile apicultorilor sînt împărţite. Unii pledează pentru metoda indirectă folosind diferite colivii, dintre care cea a lui Wohlgemut pare să fie mai bună (vezi Apicultura nr. 8 anul 1966 pag. 31), iar alţii sînt de partea metodei directe. În ultimul timp se folosesc mai mult metodele directe, care după părerea mea sînt mai avantajoase. Ele sînt mai simple şi mătcile nu pierd timp în continuarea activităţii lor. În orice caz, folosind diferite procedee apicultorul trebuie să mai ţină seama şi de alţi factori care influenţează asupra succesului, cum ar fi: vîrsta albinelor, mersul culesului, al vremii, timpul cînd face lucrarea, starea familiilor de albine şi altele.

Este cunoscut faptul, că albinele tinere sînt mult mai docile şi mai dispuse de a primi o matcă nouă, pe cînd cele bătrîne sînt agresive şi numai lor se datorează, în majoritatea cazurilor, eşecurile. De aceea apicultorul, înainte de a introduce matca, va căuta să sporească contingentul de albine tinere, prin întărirea familiilor cu rame cu puiet căpăcit sau să diminuieze albinele bătrîne prin mutarea stupului înainte de introducerea mătcii. Cînd natura oferă un bun cules, albinele vor fi mai dispuse pentru primirea unei mătci tinere. În caz contrar apicultorul trebuie să creeze buna dispoziţie a albinelor prin hrăniri stimulente. Introducerea mătcilor se va face pe un timp frumos şi liniştit de preferinţă după masă sau chiar seara. La fel se va ţine seama ca albinele să fie liniştite, sănătoase şi să nu se găsească în frigurile roitului. Este bine să nu folosim procedeul de a stropi albinele sau matca cu sirop de zahăr, metodă contraindicată, prin faptul că pe aripile lor deşi linse şi curăţate de sirop, rămîne totuşi un strat fin de resturi, care în scurt timp le face improprii pentru zbor. Înlocuirea mătcilor poate fi făcută în orice timp din sezonul activ.

Apicultorii pricepuţi trebuie să înlesnească prin diferite mijloace primirea mătcii într-o familie de albine, alegînd întotdeauna calea cea mai potrivită, impusă de împrejurări. Este bine să încercăm cu mai mult curaj metodele directe de introducerea mătcilor, care după cum afirmă majoritatea apicultorilor sînt superioare celor indirecte atît din punct de vedere practic cît şi economic.

Scanned with OKEN Scanner

Ing. V. PETRUȘ
Direcția regională de economie forestieră, București

PREGĂTIREA FAMILIILOR ÎN VEDEREA IERNĂRII LA D.R.E.F. BUCUREȘTI

Cunoscînd, că de modul de pregătire și iernare a familiilor de albine depinde în mare măsură producția anului viitor, colectivul de apicultori din Direcția regională de economie forestieră București acordă acestor lucrări o deosebită atenție.

Toate stupinele iernează pe vetre definitive, amplasate în incinta sau lîngă cantoanele de pădure, unde este asigurată paza și securitatea lor, adăpostirea utilajului și materialelor apicole, încăperi pentru executarea lucrărilor de revizuire, reparare, confecționare a stupilor și a celuilalt inventar cît și cazarea apicultorilor. În acest scop, pe lîngă un canton de pădure sînt instalate cel puțin două stupine astfel că, la plecarea unuia din apicultori să rămînă celălalt pentru asigurarea eventualelor lucrări neprevăzute. Pe de altă parte, la alegerea vetrelor pentru iernat s-a ținut cont și de baza meliferă, care permite dezvoltarea familiilor de albine în primăvară. Astfel, avînd la dispoziție flora din masivele de pădure, formată din arbori, arbuști și plante ierboase se asigură familiilor un cules timpuriu de întreținere.

Toate familiile de albine sînt adăpostite în stupi orizontali (80%) și multietajați (20%). Iernarea lor se face în aer liber, în locurile definitive din vatra stupinei. Unii stupi sînt așezați alăturați, în rînduri, pe pături de frunze uscate și paie, în afara celor multietajați, care sînt protejați cu perdele de protecție și așezați în șoproane confecționate din papură sau coceni de porumb.

Pregătirea familiilor pentru iernat este aceiași în toate stupinele, iar organizarea cuiburilor și asigurarea cu rezerve de hrană diferă de puterea familiei și tipul de stup (orizontal sau multietajat).

Cunoscînd importanța iernării, apicultorii încep lucrările de pregătire a familiilor de albine mult mai devreme, chiar de la culesul de salcîm. Înainte de extragerea mierii se rezervă pentru fiecare familie cîte două rame cu mierea căpăcită, de calitate superioară. Dacă stupinele sînt deplasate și la tei, atunci proviziile sînt întregite și cu rame cu miere de la acest cules. Ulterior, în tot sezonul activ se pregătesc rame cu păstură care formează rezerve de proteine pentru albine.

Lucrarea de asigurare a rezervelor de miere se face astfel : se aleg cîteva familii puternice la care, în timpul culesurilor principale, se pun rame cu faguri clădiți de culoare cafenie sau corpuri de stupi (la cei multietajați). După ce fagurii sînt umpluți cu miere și căpăciți pe ambele părți, se scot 6—8 rame, iar în locul lor se pun altele cu faguri goi, clădiți. Peste cîteva zile se scot și aceste rame. Pentru pregătirea ramelor cu păstură se procedează în felul următor : cu ocazia revizuirii familiilor se aleg și se scot din cuib rame bine umplute cu păstură și completate în partea de sus cu miere căpăcită. În timpul culesului, ramele cu păstură, dar necompletate cu miere, se așază spre

Scanned with OKEN Scanner

marginea cuibului. După acoperirea păsturii cu miere și căpăcirea celulelor, aceste rame se scot și se pun la păstrare. Ele vor servi la creșterea puietului, începînd din a doua jumătate a iernii și pînă la înflorirea plantelor polenifere. Tot pentru asigurarea unei bune iernări în a doua jumătate a verii se crește ultima serie de mătci și se înlocuiesc cele necorespunzătoare și vîrstnice.

Toamna, toate ramele cu puiet se așază între cele care au cantitatea cea mai mare de miere (două rame în dreapta și două în stînga puietului). La marginile cuibului se pun diafragmele și perniţele laterale iar pe podișor se așază o pernă mai groasă și pe urmă cîteva straturi de hîrtie. La fiecare 6—7 zile familia se controlează și se trec după diafragmă ramele, care conţin puiet.

Datorită acestor lucrări de orînduire și împachetare a cuiburilor, ouatul mătcilor în stupinele DREF — București se prelungește pînă la jumătatea lunii noiembrie (dacă toamna este caldă, albinele au un cules de întreţinere și familia are o matcă tînără).

Reducerea cuibului se face treptat, pe măsura răcirii timpului și micșorării numărului de albine care este în strînsă legătură cu prelungirea culesului de toamnă.

Pe la 10—15 august apicultorii de la DREF încep hrănirile suplimentare, cu sirop de zahăr, (Apistim), la care se adaugă sulfamide și streptomicină în doze prescrise în instrucţiuni. Înainte de aceasta, cuibul se aranjează cu faguri de culoare cafenie (care conţin și păstură) în număr corespunzător puterii familiei. Hrănirea suplimentară se face seara, din două în două zile și se continuă pînă la 20 septembrie sau pînă la sosirea timpului rece.

La stupinele cu stupii orizontali majoritatea familiilor iernează cîte două alăturat sau unei familii puternice i se alătură un nucleu cu matca de rezervă. În acest scop organizarea cuibului se face în felul următor : familiile se lasă pe 5—7 rame complet acoperite cu albine. Cuibul trebuie să fie cît mai strîns, încît albinele ce formează ghemul să rămînă pe părţile anterioare ale ramelor mărginașe. La organizarea cuibului se ţine seama de încetarea culesului, starea timpului și situaţia puietului, încît orînduirea definitivă să se facă cu cîteva zile înainte de ieșirea ultimului puiet, pe la sfîrșitul lunii septembrie sau începutul lunii octombrie. Așezarea rezervelor de hrană în cuib se face bilateral, adică la mijloc se așază ramele cu o cantitate mică de miere, iar spre marginile cuibului în ordine crescîndă, cele care conţin mai multă. La mijlocul stupului se fixează o diafragmă de lemn între șipculiţele de pe fundul și pereţii stupului, avînd înălţimea pînă la nivelul superior al scîndurelelor de podișor. Într-o parte a stupului (de preferat să fie spre apus) se trece familia cu matca de rezervă, ori cea ajutătoare mai slabă, iar în cealaltă parte (deci spre răsărit), familia mai puternică. Ambele familii se limitează cu cîte o diafragmă și o salteluţă de paie sau papură. Spaţiul rămas între pernele laterale și pereţii stupului se umple cu rame cu faguri clădiţi. Pentru asigurarea aerisirii cuibului îndepărtăm scîndurelele dintr-o parte a cuibului. În locul lor punem una de podișor cu plasă de sîrmă, care rămîne deasupra cuibului, la marginea dinspre peretele stupului, în așa fel, încît să formeze o deschidere de 4—6 mm lărgime pe toată lăţimea podișorului. Această scîndurică cu plasă de sîrmă permite supravegherea iernării familiei de albine fără a deschide interio-

Scanned with OKEN Scanner

rul lui. De asemenea, ea ușurează completarea rezervelor familiei : turtițele formate din miere, zahăr și Fumidil-B se pot așeza direct pe plasa de sîrmă. În stupii multietajați pregătirea rezervelor și orînduirea ramelor se face în așa fel, încît în corpul de sus să avem numai faguri de culoare brună în cea mai mare parte cu miere căpăcită. Vom proceda astfel : lateral să existe 4 faguri cu cca. 8 kg miere căpăcită, iar în centrul corpului 6 cu cîte 1—1,5 kg miere fiecare și păstură. În corpul de jos (în faguri mărginași) se va găsi restul de miere pînă la 18—20 kg cît trebuie să existe în stup.

La așezarea ramelor în cuib se va avea în vedere, ca în centrul lui să rămînă numai rame cu celule de albine lucrătoare, în care au crescut cîteva generații de puiet. Cele cu miere necăpăcită care nu pot fi acoperite de ghemul albinelor sînt înlăturate din cuibul familiei de albine. Urdinișul se reduce la 2—5 cm lungime în raport cu puterea familiei și numai cînd în natură există cules, va fi în timpul zilei mai mult deschis.

Pregătind astfel familiile de albine și supraveghind cu atenție iernarea lor, brigada apicolă din Ocolul silvic Mitreni, formată din 1000 stupi nu a avut în ultimii trei ani nici o pierdere, realizînd și depășind sarcinile din planul de producție.

Med. vet. **GR. SĂVULESCU**
Circumscripția veterinară Odobești,
raionul Focșani, regiunea Galați

RĂSPÎNDIREA ȘI COMBATEREA NOSEMOZEI LA ALBINE ÎN RAIONUL FOCȘANI

Prima parte a cercetărilor specialiștilor din circumscripția veterinară Odobești a fost consacrată răspîndirii nosemozei în cuprinsul raionului Focșani. În acest scop s-au identificat în prealabil toate stupinele din raion, apoi s-au recoltat probele. Recoltarea s-a efectuat în felul următor : cu ajutorul unei sîrme lungi de 50 cm îndoită la vîrf sub forma unui cîrlig, s-au scos cîte 10—20 albine moarte de pe fundul fiecărui stup. Fiecare probă a fost împachetată separat și numerotată cu numărul stupului din stupina respectivă.

Probele au fost examinate în laborator după următoarea tehnică : se detașau abdomenele de la 5—6 albine și se introduceau într-un mojar, adăugîndu-se totodată 1—2 ml apă. Abdomenele se triturau, pînă ce se obținea o masă omogenă. Cu ajutorul unei pipete Pasteur, se așeza o picătură din acest broiaj, pe o lamă care se acoperea cu o lamelă și se examina la microscop cu obiectivul de imersie (metodă obișnuită în laboratoarele de specialitate).

Cercetările în direcția răspîndirii nosemozei, din raionul nostru s-au efectuat în anul trecut după

Scanned with OKEN Scanner

un itinerar dinainte stabilit, examinîndu-se stupinele pe circumscripţii veterinare şi în cadrul acestora, pe comune. Rezultatele acestor cercetări se pot vedea în tabelul 1.

Din datele tabelului rezultă că din totalul de 239 stupine, 10 s-au găsit infestate, ceea ce constituie un grad de extensivitate de 4,14%. În cele 239 stupine au fost examinate în total 1 541 familii de albine. Din acestea la 35 s-au găsit spori de Nosema apis, iar restul (1 506) au fost găsite neinfestate, ceea ce reprezintă un procent de infestaţie de 2,27%.

Identificîndu-se stupinele şi familiile infestate am trecut la a doua etapă a cercetărilor noastre şi anume la aplicarea unui complex de măsuri igienice, biologice şi medicamentoase. În acest scop am ales o stupină din sectorul socialist, aparţinînd Cooperativei agricole de producţie din comuna Urecheşti şi o stupină individuală, tot din aceeaşi comună. Situaţia acestor stupine, sub raportul frecvenţei nosemozei, a fost următoarea: la stupina C.A.P. Urecheşti din totalul de 28 stupi rămaşi la data începerii aplicării măsurilor, la o nouă verificare au fost găsiţi infestaţi 25 stupi; la stupina individuală din totalul de 18 stupi 7 au fost găsiţi infestaţi.

Măsuri biologice. O parte din familiile bolnave, mai slabe, au fost unificate. Astfel, la stupina C.A.P. din 25 de stupi bolnavi, au rămas după unire numai 20.

Măsuri igienice. Familiile bolnave au fost transvazate pe rînd în stupii dezinfectaţi prin flambare, procedîndu-se în felul următor: toţi fagurii cu puiet şi miere au fost transvazaţi în stupul dezinfectat, iar fagurii fără puiet şi fără miere au fost dezinfectaţi cu bioxid de sulf şi depozitaţi, urmînd să fie folosiţi pe măsură ce familiile se vor dezvolta.

Dezinfecţia fagurilor cu bioxid de sulf, s-a făcut în 4 şedinţe a 3 ore. Fagurii se introduceau în lăzi ermetic închise, prevăzute cu un orificiu, prin care se introducea în ladă un baton de sulf aprins, după care orificiul şi toate crăpăturile lăzii se lipeau cu lut.

Metode de tratament folosite. Cele 20 de familii contaminate (de la C.A.P.), rămase după unificare şi după transvazare au fost împărţite în felul următor: 12 familii destinate pentru tratamentul cu Fumidil-B, 8 familii destinate pentru tratamentul cu streptomicină, 3 familii sănătoase destinate pentru tratamentul profilactic cu streptomicină. Vom descrie pe rînd metodele de administrare a mecanismelor care au fost folosite de noi.

Fumidil-B. Flaconul de Fumidil-B conţinînd 0,5 g substanţă activă, a fost împărţit în 10 părţi egale (10 pachetele). Un pachetel se dizolvă în puţină apă rece şi apoi se adaugă la 1,5 litri sirop de zahăr răcit (concentraţie 1:1). Această cantitate de sirop era repartizată la cele 12 familii, folosindu-se în medie 100 ml sirop de fiecare familie. Tratamentul s-a repetat zilnic, aplicînduse în total 20 de administrări. Administrarea se făcea seara pentru a se evita furtişagul.

Prima hrănire s-a efectuat prin pulverizare, iar restul hrănirilor s-a făcut în pahar. Paharul cu conţinut s-a acoperit cu tifon, apoi s-a aşezat cu gura în jos asupra unui orificiu tăiat în podişorul stupului. La familiile, care la început nu consumau raţia zilnică din pahar, se repeta pulverizarea la 3—4 zile. La anumite intervale se recoltau albinele moarte din faţa uridinişului, pentru a se urmării gradul de infestare a familiei respective.

Streptomicina. Grupa, formată din 8 familii infestate, precum şi 3

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 1

Stupine infestate cu Nosema apis în cuprinsul raionului Focșani

Nr. crt.	Circumscripția veterinară	Comuna	Numărul stupinelor			Proprietaterul stupinei infestate
			Infestate	Indemne	Total	
1	Slobozia Ciorăști	Slobozia-Ciorăști	—	3	3	
		Risipiți	—	9	9	
		Gologanu	—	12	12	
2	Gugești	Gugești	—	6	6	
		Suvorov	2	2	4	Strungăreanu P.
		Bordești	2	3	5	Chihaia Ion Enuță Vasile
		Cîndești	—	4	4	Enuță Ștefan
		Lacul Baban	—	12	12	
		Dealul Lung	—	11	11	
3	Urecheşti	Urecheşti	3	6	9	CAP Urecheşti
						Zălaru Aurel
						Dragomirescu S.
		Cîrligele	—	4	4	
		Budeşti	—	7	7	
		Coteşti	—	14	14	
4	Focşani	Goleşti	1	3	4	Cojocea Iancu
		Mircești	2	13	15	Oprea D. Ion
						Postolache C.
		Cîmpineanca	—	1	1	
		Făurei	—	11	11	
		Vinători	—	6	6	
		Ciuşlea	—	6	6	
5	Odobeşti	Odobeşti	—	5	5	
		Jariştea	—	2	2	
		Păţeşti	—	5	5	
		Vîrteşcoi	—	4	4	
		Faraoane	—	10	10	
		Broşteni	—	9	9	
		Mera	—	29	29	
6	Suraia	Suraia	—	9	9	
		Bilieşti	—	3	3	
		Răstoaca	—	9	9	
7	Mărtineşti	Mărtineşti	—	3	3	
8	Oraş Focşani	Focşani	—	8	8	
		TOTAL ...	10	229	239	

Scanned with OKEN Scanner

familii sănătoase, au fost tratate cu streptomicină după următoarea tehnică: la fiecare familie se administra o hrănire de 250 g sirop (concentrația 1 : 1), conținînd 0,125 g steptomicină. Tratamentul s-a repetat la 3—4 zile, de 5 ori. La anumite intervale se recoltau albinele moarte din fața urdinișului, pentru a urmări evoluția bolii.

Aureociclina. Această substanță a fost folosită la o stupină individuală după următoarea tehnică: se dizolvă o pastilă de aureociclină (care conține 0,25 g substanță activă) în 1 250 ml apă. Această soluție se toarnă în sticle așezate cu gura în jos, pe scîndura de adăpat, situată în vecinătatea stupilor.

Rezultatele obținute cu medicamentele administrate.

Menționăm că, înainte de tratament, toate albinele recoltate din cei 12 stupi destinați pentru tratamentul cu *Fumidil-B*, prezentau o infestație masivă cu Nosema apis. Familiile erau extrem de slăbite, cu puiet puțin numeros și cu o cantitate foarte redusă de miere.

Pe măsură ce se aplica tratamentul, se observa o ameliorare în ce privește comportarea albinelor precum și o tendință netă de dezvoltare a cuibului. Rezultatele obținute prin tratamentul cu Fumidil-B sînt expuse în tabelul 2.

Din tabel rezultă că, deși inițial toate cele 12 familii au fost infestate masiv, totuși gradul de infestație scade treptat, pe măsură ce ne apropiem de sfîrșitul tratamentului, iar o parte din familii se asanează complet, confirmînd rezultatele obținute cu acest produs de specialiștii din țara noastră și de peste hotare. De asemenea, se constată, că numărul de spori pe un cîmp microscopic scade. Din tabel mai rezultă că după 15 zile de tratament, din 103 albine examinate 62 erau bolnave, ceea ce reprezintă un grad de infestație de 60,2%, iar după 25 de zile de la începutul tratamentului, din 111 albine examinate numai la 36 s-au găsit spori (marea majoritate cu infestație slabă), ceea ce reprezintă 32,4%. De aici reiese, că prin tratamentul cu Fumidil-B combinat cu măsuri biologice și igienice, se poate ajunge la o asanare completă.

La un grup de 8 familii infestate masiv precum și la 3 familii nein-

Tabelul 2

Evoluția bolii la stupii infestați, tratați cu Fumidil-B

Numărul stupului	Data examinării	Numărul albinelor			Data examinării	Numărul albinelor			Numărul de spori pe un cîmp microscopic
		Examinate	Infestate	Neinfestate		Examinate	Infestate	Neinfestate	
4	6.V	7	—	7	16.V	5	—	5	—
9	„	10	8	2	„	10	7	3	peste 10
11	„	9	3	6	„	10	2	8	1 spor
12	„	10	10	—	„	10	2	8	2 spori
14	„	10	9	1	„	10	4	6	peste 10
15	„	7	7	—	„	10	6	4	3 spori
17	„	4	3	1	„	6	—	6	—
27	„	7	—	7	„	10	—	10	—
28	„	10	—	10	„	10	—	10	—
29	„	11	6	5	„	10	3	7	1 spor
32	„	8	6	2	„	10	4	6	2 spori
36	„	10	10	—	„	10	8	2	peste 10
Total		103	62	41		111	36	75	

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 3

Evoluția bolii la stupii infestați și tratați cu streptomicină

Numărul stupului	Data examinării	Numărul albinelor			Data examinării	Numărul albinelor		
		Examinate	Infestate	Neinfestate		Examinate	Infestate	Neinfestate
10	6.V	10	7	3	16.V	10	6	4
19	„	4	—	4	„	10	10	—
22	„	13	13	—	„	10	7	3
24	„	10	10	—	„	10	10	—
26	„	10	9	1	„	10	6	4
30	„	10	8	2	„	10	10	—
31	„	10	2	8	„	10	8	2
35	„	10	7	3	„	10	8	2
Total		77	56	21		80	65	15

festate din aceeași stupină a fost administrată streptomicină. Familiile tratate au fost foarte slabe și cu o cantitate redusă de hrană. Rezultatele tratamentului sînt redate în tabelul 3.

Din tabel reiese, că tratamentul cu streptomicină, aplicat la familiile infestate, nu au dat rezultatele scontate. În același timp, cele 3 familii neinfestate tratate preventiv cu streptomicină au fost găsite infestate cu ocazia controalelor ulterioare, ceea ce pledează pentru ineficacitatea streptomicinei în combaterea nosemozei.

La stupina tratată cu *aureociclină* se constată o ameliorare în ceea ce privește comportarea albinelor și întărirea cuibului. La această stupină, controlul albinelor pentru prezența sporilor de Nosema apis s-a făcut numai înainte de tratament.

CONCLUZII

1. Numărul de stupine infestate de nosemoză în raionul Focșani, la data cercetărilor, era de 4,14%, iar numărul de familii infestate de 2,27%.

2. Fumidilul-B, folosit într-un complex de măsuri biologice și igienice s-a dovedit a fi eficace în tratamentul nosemozei, în timp ce streptomicina și aureociclina ineficiente.

N. R. Eficacitatea antibioticelor în combaterea nosemozei la albine este studiată, iar rezultatele sînt publicate în literatura noastră de specialitate

O. STOIA
Str. A. Mureșanu nr. 18, Sibiu,
regiunea Brașov

CUM PĂSTREZ FAGURII DE REZERVĂ

Dintre greutățile pe care unii stupari le întîmpină în munca și activitatea lor, este și aceea a păstrării în bune condiții a fagurilor din cuib sau cat pe timp mai îndelungat și în special pe vreme călduroasă, cînd găselnița și șoarecii fac distrugeri mari. Nu rare-

ori am văzut zeci de faguri distruși de găselniță și șoareci, cu toate că, literatura apicolă pune la îndemînă fiecărui stupar procedee pentru păstrarea acestui bun apicol. Desigur, cauzele care determină această situație sînt multiple. Dar, una dintre ele este aceea că aplicarea diferitelor procedee nu se face la timp și cu grijă, mai ales atunci, cînd stuparul se găsește la o distanță mare față de stupina sa.

În baza celor arătate, precum și în dorința de a veni în ajutorul celor care mai întîmpină încă astfel de necazuri, redau două procedee pe care le practic cu mult succes. Primul îl aplic de aproape 30 de ani iar al doilea de 4—5 ani.

Într-un dulap, care se închide bine, am amenajat cu ajutorul unor șipci 4 etaje, pe care am așezat apoi fagurii, asemănător celor din stup, mărind doar distanța dintre ei la 1,5 cm. În colțurile de jos ale dulapului am pus cca. 3 kg naftalină (solzi). Ea se poate atîrna și în pungi sau se poate pune întinsă pe un carton. În felul acesta, mirosul puternic ce-l degajă naftalina cuprinde fiecare fagure. Această „baie" de naftalină este atît de puternică, încît alungă și distruge orice găselniță, fie fluture sau larvă. De asemenea constituie un puternic mijloc de a opri orice încercare de cuibărire sau ascundere a găselniței în dulap. Nu mai vorbesc de șoareci, furnici etc. Mai mult, cu timpul acest miros intră chiar și în șipcile ramelor, fapt ce face ca atunci, cînd le introducem în cuib, să distrugă și eventualii păduchi.

Primăvara, cînd acești faguri sînt necesari la lărgirea cuiburilor sau așezarea catului, înainte de a-i folosi îi aerisesc cca. 1,2 ore pentru a pierde mirosul. Dacă după aerisire mai persistă mirosul acesta nu va cauza cu nimic familiei și nici nu le va neliniști.

Mărturisesc, că acest procedeu mi-a dat posibilitatea să-mi păstrez fagurii timp de 4—5 ani, iar cei de cat chiar și 10 ani. Atrag atenția, ca sub nici o formă să nu se preseze naftalină în celule. Dacă totuși naftalina a pătruns în celulele unui fagure, acesta va trebui să fie introdus mai întîi într-o baie de apă călduță, scuturat bine și uscat.

Un alt procedeu practic cu rezultate și mai bune, dar pe care l-am experimentat numai 4—5 ani, este acela al păstrării fagurilor de rezervă în pungi de nylon și apoi așezați ca mai sus, în dulap. În acest caz prima condiție este aceea ca la introducerea în pungi, fagurii să fie uscați, să nu aibă urme de umezeală, căci altfel mucegăiesc. Menționez, că în felul acesta am păstrat în condiții excelente și faguri cu miere (hrană de rezervă), care după aproape un an, au arătat întocmai ca și-n momentul așezării lor. Punga de nylon are calitatea de a izola și păstra fagurii în așa fel, încît găselnița sau furnicile nu pot pătrunde la ei. De asemenea, punga nu lasă să pătrundă nici umezeala, care ar provoca mucegăirea fagurilor.

Scanned with OKEN Scanner

DROBIT ILARION
Str. Scinteii nr. 134, Brăila, regiunea Galați

FOLOSIREA MĂTCILOR BĂTRÎNE IN STUPINĂ

Mătcile bătrîne, provenite din schimbarea (înlocuirea) lor cu altele tinere nu trebuie omorîte, ci păstrate la rezervă, căci de multe ori stuparul regretă după ele.

Păstrarea mătcilor în nuclee este costisitoare : necesită cutii, albine care în stupi aduceau folos și hrană. Cel mai bine se pot păstra însă, în familii cu mai multe mătci, pe care le menţin puternice.

Socotesc, că nu este cazul să vorbim aici de cauzele pentru care familiile de albine rămîn orfane sau chiar bezmetice, lucru știut de fiecare apicultor. Cîteva familii orfane, care nu primesc matcă tînără, nu dă producţie de miere în măsura familiilor normale, coborînd media de producţie pe stupină. Albinele din familiile intrate în frigurile roitului nu primesc matcă. Chiar matca, împerecheată după însămînţarea cîtorva rame, este omorîtă.

În aceste situaţii rezolvarea o găsim cu matca bătrînă, care este primită cu uşurinţă. După ce familia intră în viaţa normală, adică are puiet și albine de toate vîrstele, este uşor de înlocuit matca bătrînă cu una tînără. Este mai bine ca înlocuirea să se facă spre toamnă. Albinele au însuşirea de a reveni, adică cele bătrîne pot să îndeplinească lucrările celor tinere : produc lăptişor de matcă, hrănesc puietul, construiesc faguri. Totuşi se recomandă, ca în primele trei săptămîni să dăm rame cu puiet, pentru a restabili mai repede starea normală, eliberînd albinele bătrîne de lucrări care nu sînt pe puterea lor.

În practica mea de apicultor, la familiile orfane dau deodată două mătci bătrîne. La controlul din ziua următoare, dacă cele două mătci sînt în viaţă, mai dau încă două-trei. Mătcile se dau prin urdiniş, fără altă pregătire în prealabil.

Patru sau cinci mătci bătrîne refac repede familia şi producţia de miere nu scade. De remarcat, că mătcile trebuie să fie de aceiaşi vîrstă ; dacă dăm o matcă mai tînără, în cîteva zile rămîne numai ea.

Pînă acum am folosit această metodă la familiile orfane şi bezmetice. La cele bezmetice obţinem mai bune rezultate dacă, cu trei-patru zile înainte de a da matca bătrînă, scoatem ramele, pe care le introducem după primirea mătcilor.

Familiile de albine cu mai multe mătci construiesc şi cresc multe botci. Mătcile eclozionate din ele sînt omorîte imediat. Pentru a evita aceasta, botcile trebuie decupate şi folosite în stupină. Dacă selecţionăm mătcile, avem un izvor de botci şi nu mai este nevoie de creşterea mătcilor prin alte metode.

Este bine ca apicultorii să încerce acest procedeu şi rezultatul să fie publicat în revista „Apicultura".

Scanned with OKEN Scanner

În ajutorul apicultorilor începători

C. ANTONESCU
Asociația crescătorilor de albine

PREGĂTIREA FAMILIILOR DE ALBINE PENTRU IERNARE

Apicultorii cunosc din literatura de specialitate și din experiența proprie, că una din însușirile caracteristice ale albinelor melifere constă în adaptarea lor la condițiile de viață impuse de mediul înconjurător. Ca urmare, ele pot înfrunta ierni aspre și călduri ridicate în timpul verii. Cu toate acestea unii apicultori cu experiență ca și mulți începători, în dorința de a pune la dispoziția albinelor adăposturi pentru iarnă mai bune decît cele găsite de ele în natură, au deprins obiceiul de a crește și întreține familiile în stupi cu pereți groși sau dubli iar iernarea în adăposturi.

Cercetările și practica din țara noastră au dovedit însă, că stupii cu pereți groși și adăposturile nu sînt în concordanță cu cerințele biologice ale familiei de albine. În sprijinul acestei constatări stau și o serie de cercetări mai recente potrivit cărora frigul intensifică metabolismul albinelor, antrenează și călește organismul lor. În ceea ce privește „utilitatea" stupilor cu pereți groși sau dubli este, de asemenea dovedit, că pe toată perioada de iernare temperatura din jurul ghemului este aproape egală cu cea din afara stupului, indiferent de grosimea pereților. Ceva mai mult, apicultorii cu oarecare experiență au observat, că familiile de albine iernate în aer liber, în stupi cu pereți subțiri, se dezvoltă mai repede primăvara, în comparație cu cele iernate în stupi cu pereți groși sau dubli. Explicația este aceea că, razele solare încălzesc mai repede pereții subțiri ai stupilor și prin aceasta și mediul interior în care albinele sînt determinate să crească mai mult puiet.

Cu mulți ani în urmă, cît am început să practic apicultura, nu cunoșteam aceste lucruri. Pentru a învăța cum este mai economic de iernat familiile am împărțit stupina în două : o parte din familii au iernat afară, în aer liber, pe locurile ce le ocupau în vatra stupinei, iar cealaltă parte într-o încăpere bine amenajată. Prima și cea mai importantă observație a fost următoarea :

— zborurile de curățire la familiile iernate în aer liber au avut loc cu 3—4 săptămîni mai devreme față de cele iernate în adăpost (aproape în fiecare an se ivesc în lunile decembrie—ianua-

Scanned with OKEN Scanner

rie și mai ales în februarie, zile frumoase și călduroase care fac posibile aceste zboruri) ;

— la familiile iernate în aer liber zborurile de curățire tîrzii (din toamnă) au determinat o simțitoare micșorare a pierderilor de albine pe timpul iernii, iar cele timpurii (din primăvară) începerea activității mai devreme, fapt care a dus la o dezvoltare rapidă a familiilor de albine respective urmată de realizarea unor producții sporite de la culesurile timpurii.

De avantajele iernării familiilor de albine normale în aer liber se conving tot mai mulți apicultori. În regiunile bîntuite de vînturi dese (Galați, Dobrogea și unele localități din zona muntoasă) se recomandă ca stupii cu albine să fie adăpostiți în așa-numitele „cojoace" (sînt descrise pe larg în manualele și lucrările de specialitate). La fel trebuie făcută și protejarea stupinelor contra vînturilor predominante și a curenților reci de aer.

Pentru iernarea în condiții optime a familiilor de albine cantitatea și calitatea rezervelor de hrană au un rol hotărîtor. Asigurarea familiilor cu proviziile de hrană pentru perioada sezonului rece este necesară nu numai pe timpul iernii, cînd se știe că albinele produc căldura necesară conviețuirii pe seama mierii consumate, ci și pentru creșterea de puiet, în a doua perioadă de iernare, dar mai ales la începutul primăverii. Iarna, orice intervenție din partea apicultorilor poate tulbura viața familiilor, provocîndu-le serioase neajunsuri. Pe lîngă aceasta, o deosebită importanță are modul cum sînt distribuite proviziile în cuib și modul cum sînt rînduiți fagurii, pe care albinele formează ghemul.

Pentru asigurarea unei bune iernări, familia trebuie să formeze ghemul pe faguri cu miere de bună calitate, într-un spațiu proporțional cu mărimea ei. În acest scop se impune strîmtarea cuibului la numărul de faguri acoperiți compact de albine. Cînd se execută această lucrare se înlătură din cuib toți fagurii, care urmează a se reforma, la fel și cei care nu au putut fi ridicați mai înainte. Se înlătură, de asemenea, din cuib fagurii de culoare deschisă, care păstrează mai greu căldura pe timpul iernii, precum și aceia care au mai puțin de două kg miere. Această lucrare se execută în a doua jumătate a lunii septembrie, pe o vreme călduroasă și către seară. Dacă familia nu are în fagurii rămași în cuib proviziile necesare pentru iarnă, atunci o parte din cei ridicați cu puțină miere se trec după diafragmă și se descăpăcesc periodic (seara) cu luarea tuturor măsurilor pentru preîntîmpinarea furtișagului. Restul de faguri se păstrează la rezerva stupinei, pentru lărgirea cuiburilor în primăvară.

Prin strîmtorarea cuibului se asigură familiei un spațiu de iernare proporțional cu mărimea ei. În același timp proviziile de iarnă sînt concentrate într-un număr redus de faguri. În acest mod se determină reducerea consumului în timpul iernii, prin menținerea unui regim de căldură într-un spațiu restrîns.

Pentru anotimpul rece și pentru creșterea de puiet la sfîrșitul iernii și începutul primăverii, o familie de albine normală are nevoie de cel puțin 18 kg miere, din care 14—16 kg trebuie să se găsească în fagurii pe care iernează albinele. În cuibul strîmtat, rînduirea corectă a fagurilor cu provizii la familiile normale, care iernează individual, se face în felul următor :

Scanned with OKEN Scanner

— în centrul cuibului se așază fagurii, care au fiecare cel puțin două kg miere și celulele goale în partea de jos. Către marginile cuibului (în ordine crescîndă) se așază fagurii care conțin mai multă miere.

— atunci cînd familiile au provizii mai puține (8—12 kg) rînduirea corectă a fagurilor se face astfel: în mijlocul cuibului se așază fagurii mai plini iar spre margini, în ordine descrescîndă cei cu mai puțină miere, însă cu grija ca cei din margini să conțină cel puțin 0,5 kg miere

— cînd într-un stup orizontal sau vertical cu un singur corp iernează două familii, fagurii cu mai multe provizii se rînduiesc de o parte și de alta a diafragmei care le separă; apoi, către marginile stupului, în ordine descrescîndă, fagurii cu mai puține provizii. În acest caz ghemul se formează de-o parte și de alta a diafragmei, pentru că fiecare familie beneficiază și este atrasă de căldura din cuibul celei vecine

— la stupii multietajați (cînd familia iernează pe două corpuri), în corpul superior se lasă fagurii plini sau aproape plini cu miere iar în cel de jos, în ordinea descrisă pentru familiile normale, cei cu provizii mai reduse.

Mierea necăpăcită din fagurii neocupați de albine absoarbe pe timpul iernii vaporii de apă din mediul înconjurător. Ea se subțiază, se înăcrește și nu rareori curge din faguri. Afară de aceasta produce diaree albinelor care o consumă. Pentru a se preîntîmpina asemenea situații, fagurii cu mierea necăpăcită expuși a fi neacoperiți de albine, se înlătură din cuibul familiei care se pregătește pentru iernat. Mierea se extrage pentru consum, lăsîndu-se în cuib, pe cît este posibil, numai faguri căpăciți. Datorită neajunsurilor arătate mierea necăpăcită nu se păstrează nici la rezerva stupinei. Fagurii cu miere căpăcită, care se lasă albinelor pentru iernat, pot avea și cîte puțină miere necăpăcită, dacă se apreciază, că albinele o vor consuma pînă la formarea completă a ghemului sau va fi cuprinsă de ghem.

Uneori, din cauza culesurilor slabe de la sfîrșitul verii și toamna, familiile de albine nu pot aduna proviziile de hrană necesare pentru iernat. În asemenea cazuri, apicultorul trebuie să le completeze înainte de venirea timpului rece. Completarea se face mai întîi pe seama mierei din fagurii ce au prisosit la alte familii sănătoase din stupină. În lipsa acestora se administrează sirop de zahăr sau biostimulatori apicoli în concentrație de 1:1 (o parte zahăr și una apă) sau de 2:1. În stupinele unde trebuie să se recurgă la completarea proviziilor de iarnă prin administrarea de sirop de zahăr lucrarea se execută cel mai tîrziu la începutul lunii septembrie, folosind hrănitoare cu o capacitate mare, care să permită administrarea într-o seară a 2—3 kg sirop sau mai mult. În timpul completării proviziilor poate să apară în stupină pericolul furtișagului. De aceea, pe timpul hrănirii, familiile vor fi în permanență observate iar urdinișurile strîmtorate la maximum.

Pentru iarnă, dar mai ales la sfîrșitul ei și începutul primăverii (cînd încep să crească puiet), albinele au nevoie și de polen sub formă de păstură. Familiile lipsite de această importantă rezervă de hrană trebuie să primească cel puțin doi faguri cu păstură de la rezerva stupinei. În lipsa acestora li se vor administra cîte 1—2 kg

Scanned with OKEN Scanner

polen de porumb, arin etc. Polenul se administrează sub formă de turtițe în greutate de 0.5 pînă la 1 kg, așezate în spațiul dintre rame și podișor, preparate cu miere sau sirop dens de zahăr. În lipsa polenului se folosesc înlocuitorii lui.

Iernarea familiilor în condiții corespunzătoare se asigură nu numai prin provizii de hrană îndestulătoare, ci și prin calitatea lor. În legătură cu aceasta se știe că mierea de mană nu este bună. Prezența ei în proviziile de hrană destinate iernării provoacă diareea și mortalitate ridicată, chiar și acolo unde albinele o culeg întîmplător. De aceea, pentru a se preîntîmpina efectele nedorite și păgubitoare ale mierei de mană se recomandă apicultorilor începători o permanentă legătură cu filialele Asociației crescătorilor de albine pentru a primi asistența tehnică necesară.

Recomandările date în acest articol privesc iernarea familiilor de albine normale. Despre iernarea familiilor slabe și a nucleelor cu mătci de rezervă vom vorbi în numărul viitor.

CHEC CU MIERE

100 g nuci, 100 g rahat, 1/4 kg miere, 3 ouă, 3 linguri zahăr, 3 linguri ulei, 1 ceșcuță rom, coajă de lămîie rasă, făină cît cuprinde, 1 praf de copt.

Se freacă mierea singură timp de 1/4 oră. Se adaugă unul cîte unul gălbenușurile, frecînd mereu, apoi zahărul, uleiul, coaja de lămîie, romul, făina, praful de copt, albușurile bătute spumă amestecînd de sus în jos ca să nu cadă. Se adaugă apoi un pumn de nuci (sferturi) și 100 g rahat tăiat cuburi mici. Forma se unge bine cu ulei și se tapetează cu o hîrtie albă pentru a nu se arde checul. Se coace pînă capătă culoare cafenie.

PESMEȚI SPORNICI DIN MIERE

65 g miere, 250 g făină, 1/2 pahar zahăr cubic pisat, 1/4 pahar ulei, 1ou, 1/2 linguriță bicarbonat, scorțișoară și cuișoare pisate.

Se pun să se topească zahărul și mierea la marginea mașinii sau pe baia de apă, pînă s-a dizolvat zahărul complet, (la foc mai mare, amestecul se întărește în loc să se înmoaie). Se adaugă imediat uleiul și se freacă bine, se pune apoi oul, bicarbonatul, cernut împreună cu făina, mirodenii foarte puține. Se pregătește în castron o cocă, frecînd bine. Se întinde pe planșetă o foaie de grosimea unei muchii de cuțit. Se taie cu un pahar muiat în făină, pesmeți, cărora li se scoate mijlocul cu un degetar, pentru a forma inele. Se ung subțire cu un ou bătut. Tava se unge cu ulei. Se coace, pentru încercare, un singur pesmet pe hîrtie. Dacă își pierde forma la copt (se lățește) se mai adaugă făină.

Pesmeții trebuie bine rumeniți. Acești pesmeți sînt foarte spornici și buni la gust. Păstrați într-un castron cu capac se mențin cîteva săptămîni fragezi.

TURTIȚE CU MIERE

3 linguri miere, 3 linguri ulei, 3 linguri untură, 3 ouă, sare, puțină scorțișoară, 1 vîrf de cuțit praf de copt, făină cît cuprinde, cîteva nuci pisate, zahăr.

Se pune mierea într-un vas pe o oală cu apă clocotită pînă se topește. Se adaugă apoi untura și uleiul. Se amestecă bine și după ce s-a încălzit se iau de pe foc și se lasă să se răcească. Se adaugă un vîrf de cuțit cu sare, puțină scorțișoară pisată, 2 ouă întregi și gălbenușul de la al treilea ou. Se cerne praful de copt cu făina. Se face din toate un aluat moale, cît să nu se lipească pe degete. Se fac mici perișoare, care se turtesc, pînă rămîn de grosimea degetului mare. Se ung cu albușul nebătut. Se presară cu zahăr și nuci pisate. Se așează în tava unsă cu ulei. Se coc la foc potrivit.

Scanned with OKEN Scanner

MANIFESTĂRI APICOLE INTERNAȚIONALE LA BUCUREȘTI

La București au loc periodic o serie de manifestări consacrate unor probleme de mare importanță pentru dezvoltarea apiculturii și ridicarea eficienței economice a acestui sector. Astfel a devenit o tradiție organizarea din doi în doi ani a Expoziției — târg internațională de apicultură.

Capitala patriei noastre — gazdă cu doi ani în urmă a celui de-al XX-lea Congres Mondial Jubiliar de Apicultură — a redevenit astfel, între 30 mai și 18 iunie a.c., centrul activității apicole internaționale.

Interesul manifestat față de această Expoziție — târg de către apicultorii și industriașii apicoli din lumea întreagă, a prilejuit Federației Internaționale de Apicultură — APIMONDIA — ca paralel să organizeze un seminar internațional de apicultură și un simpozion internațional de tehnologie și utilaj apicol. La 30 mai 1967 au început cursurile primului seminar apicol al tehnologiei produselor și utilajului apicol la care au participat apicultori din țară și de peste hotare dornici a se specializa în problemele de tehnologie și utilaj apicol. Referatele prezentate de specialiștii cu înaltă calificare din diferite țări, membre ale Apimondiei, au tratat problemele cele mai importante și mai actuale pe plan mondial, privind tehnologia produselor și utilajelor apicole. La încheierea lucrărilor primului seminar apicol internațional s-au înmînat cursanților diplome.

Într-un cadru sărbătoresc în ziua de 5 iunie a avut loc deschiderea celui de-al doilea Simpozion internațional de tehnologie și utilaj apicol, prezidat de prof. dr. G. F. Townsend, președintele Comisiei de tehnologie apicolă a Apimondiei. La acest simpozion au luat parte oameni de știință, specialiști și practicieni din 16 țări, printre care Austria, Canada, Cehoslovacia, R. F. a Germaniei, Iugoslavia, Anglia, U.R.S.S., Polonia etc. Participanții au fost salutați de ing. Nicolae Barbu — vicepreședinte al Consiliului Superior al Agriculturii, de prof. ing. V. Harnaj — președintele Apimondiei și al Asociației crescătorilor de albine din țara noastră, de prof. dr. G. F. Townsend, președintele Comisiei de tehnologie apicolă a Apimondiei și de ing. N. Foti din partea Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură.

Simpozionul a urmărit rezolvarea celor mai actuale probleme privind utilajele moderne și teh-

Scanned with OKEN Scanner

nologia produselor apicole (o problemă de mare actualitate în valorificarea rațională a acestor bogate alimente), deoarece condiționarea și pregătirea lor joacă un rol de seamă în conservarea calităților naturale. În referatele lor, prof. G. F. Townsend — Canada, dr. L. Bornus — Polonia, dr. H. Duisberg — R.F. a Germaniei, ing. E. Lizy — Cehoslovacia, dr. Th. Jachimowicz — Austria, dr. R. Barnes — Anglia și prof. ing. V. Harnaj, ing. V. Safer, ing. I. Barac, ing. S. Timiș, ing. I. Rusu — România, au prezentat concluziile ultimelor cercetări și rezultatele practice, privind tehnologia mierei și a cerii, producerea utilajului apicol modern de mare capacitate etc.

Aflată la cea de-a doua ediție, Expoziția-tîrg internațională de apicultură, deschisă în dimineața zilei de 7 iunie în pavilioanele Combinatului apicol de la Băneasa, a stîrnit un viu interes în rîndul apicultorilor. La deschidere au luat parte Iosif Banc, vicepreședinte al Consiliului de Miniștri, Nicolae Giosan, președintele Consiliului Superior al Agriculturii, Mihai Suder, ministrul Economiei Forestiere, Victor Ionescu, președintele Camerei de Comerț, prof. ing. V. Harnaj, președintele Apimondiei, oameni de știință, specialiști în apicultură, participanți români și străini la cel de-al doilea Simpozion internațional de tehnologie și utilaj apicol și un mare număr de apicultori din țară și străinătate.

Cea de-a doua expoziție-tîrg internațională de apicultură a reliefat principalele realizări ale științei și practicii apicole, referitoare la tehnologia produselor apicole și a utilajului corespunzător. Mai multe țări au expus produse apicole și utilaje folosite la extragerea, prelucrarea și condiționarea mierei : Bulgaria, Cehoslovacia, R. F. a Germaniei, Canada, Iugosavila, Italia, Polonia și România.

În incinta combinatului s-a organizat și un pavilion dotat cu standuri pentru vînzarea produselor apicole, unde vizitatorii au cumpărat miere, lăptișor de matcă, în miere, liofilizat sau drageuri, polen cules de albine, hidromel și produse de patiserie pe bază de miere, realizate în cadrul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine.

Între 8 și 10 iunie Asociația crescătorilor de albine a organizat o excursie prin țară, în scopul vizitării unor obiective apicole și a zonei melifere situată în partea de sud-est și nord-est a țării. Excursia a urmărit în același timp un itinerariu turistic, oaspeții putînd admira litoralul românesc, Delta și zona Carpaților răsăriteni. Aceste manifestări au avut ca scop prezentarea rezultatelor obținute în domeniul științei și practicii apicole contemporane și a condițiilor optime create pentru dezvoltarea relațiilor comerciale și pentru lărgirea colaborării internaționale între apicultori, în vederea dezvoltării apiculturii mondiale. Organizarea în țara noastră a unor astfel de acțiuni cu caracter internațional reprezintă un mijloc de popularizare a succeselor importante ale apiculturii noastre, recunoscute pe plan mondial, cît și aportul în dezvoltarea tehnicii noi apicole. Ele vor constitui totodată un mijloc de întărire a prieteniei între apicultorii din toate țările lumii.

Scanned with OKEN Scanner

NOI PRODUSE APICOLE ROMÂNEȘTI LA CEA DE-A DOUA EXPOZIȚIE-TÎRG INTERNAȚIONALĂ DE APICULTURĂ

Cea de-a doua Expoziție-tîrg internațională avînd drept scop oglindirea stadiului actual al dezvoltării tehnicii apicole, a prilejuit Asociației crescătorilor de albine din România o trecere în revistă a celor mai noi cuceriri ale tehnologiei și utilajului apicol românesc, a utilizării mierei, propolisului, polenului, lăptișorului de matcă etc., drept materii prime pentru o serie de produse noi, care capătă o tot mai largă răspîndire.

Expoziția-tîrg a cuprins trei dintre pavilioanele Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine, fiecare pavilion incluzînd realizări de ultimă oră ale unui anumit domeniu al apiculturii — această veche îndeletnicire cu perspective de viitor.

Pătrunzînd în pavilionul „floare", destinat utilajului apicol modern, constatăm cu mare satisfacție, că noutățile de mare importanță în domeniul tehnologiei și utilajului apicol sînt creație românească.

Asociația crescătorilor de albine și-a afirmat prioritatea demonstrînd că, în condițiile țării noastre, apicultura are un mare viitor datorită condițiilor create și sprijinului acordat de statul nostru, bogățiilor țării și în același timp pasiunii cu care apicultorii exercită această îndeletnicire. S-a admirat *pasteurizatorul*, un utilaj cu linie modernă de prelucrare a mierei, care preîntîmpină cristalizarea, apoi liniile tehnologice care vor modifica radical și ritmul producției apicole: *linia manuală* cu cuțit vibrator, fondator cu aburi (care servește la topirea cerii rezultată prin descăpăcire), centrifuga pentru 32 și 52 rame; *linia mecanizată* — descăpăcitor cu ace, centrifuga pentru 52 rame; *linia automatizată* — centrifuga pentru corpuri și dispozitivul pentru descăpăcit, cu perii.

Utilajele s-au îmbunătățit considerabil, sporindu-se în același timp numărul lor. Amintim aici numai utilajele noi prezentate la expoziție: *centrifuga* pentru trei rame cu mecanism manual original de antrenare și frînare, *sita* pentru a strecura mierea (exportată și în alte țări), *macara telescopică*, pentru încărcat stupii. S.C.A.S. a expus două utilaje noi: *cuțit vibrator manual* pentru extracția mierei și *cuțit vibrator mecanic* montat pe o cuvă de filtrare a mierei. Asociația expune și un stup îmbunătățit: *stupul multietajat cu talț și sistem de fixare a* corpurilor.

Pavilionul produselor apicole prezintă o mare surpriză: *miere sub formă de praf*, în amestec cu lapte praf și polen praf. Acest nou produs, foarte bogat în principii nutritive, prezintă și avantaje practice: în excursie, în deplasări, pentru refacerea energiei, o cutie cu lapte praf cu miere sau miere praf cu polen poate fi transportată fără grijă spre deosebire de un borcan cu miere lichidă. Astfel o linguriță de miere praf, se amestecă cu puțină apă și obținem mierea lichidă de care avem nevoie; adausul de lapte o face hrănitoare; adausul de polen liniștește tulburările stomacale, provocînd pofta de mîncare. În acest mod se poate

Scanned with OKEN Scanner

ușor aprecia valoarea acestui nou produs.

Mierea a servit ca materie primă pentru prepararea unor gustoase produse de patiserie. Asociația crescătorilor de albine va furniza comerțului intern, în trimestrul al treilea al acestui an, o gamă variată de produse de patiserie : *turtă dulce cu smochine, turtă dulce cu rahat, turtă dulce cu cacao, turtă dulce vanilată, turtă dulce cu cuișoare*, cu *portocale confiate*.

Și cosmetica are concursul multor produse apicole : miere, propolis, lăptișor de matcă, polen. Noile produse se numesc : *Apidermin* (cremă de față cu lăptișor de matcă), *Dermapin* (loțiune de păr cu lăptișor de matcă și polen), *Tenapin* (loțiune de față cu lăptișor de matcă și polen), *Vitadon* (lăptișor liofilizat și tabletat cu zahăr, conținînd 0,10 g lăptișor de matcă de tabletă), *apă de gură cu propolis, lapte de față — antirid cu lăptișor de matcă, cremă cu extract de propolis*, recomandată în afecțiuni dermatologice, avînd efect cicatrizant dezinfectant, care se poate folosi contra acneelor sau ca o cremă de față. O serie de produse cosmetice au efecte tămăduitoare: extractul alcoolic cu propolis, soluție dezinfectantă și cicatrizantă, folosită în zgîrieturi, răni de natură traumatică ; crema cu extract de propolis, Vitadonul, Melcalcinul (calciu glicerofosforic cu miere și lăptișor de matcă), lăptișor de matcă drageuri, lăptișor de matcă liofilizat, poleniapinul (polen tablete), polenvital (polen cu lăptișor de matcă), tablete cu polen cu miere praf etc.

Folosirea mierei, lăptișorului de matcă, polenului, propolisului, bogate în vitamine, aminoacizi, cu multiple proprietăți active, ridică considerabil calitatea produselor (cosmetice, de patiserie etc.). N-au fost uitate albinele. Pentru ele se pregătesc produse noi: fondant de zahăr cu extract de plante medicinale, fondant de zahăr cu medicamente și extract de plante medicinale etc.

Bogată în produse românești noi cea de-a doua Expoziție-tîrg internațională de apicultură a reflectat interesul purtat apiculturii în țara noastră.

PUDING CU OREZ, MERE ȘI MIERE

1/2 cană miere, 2 căni orez fiert, 1/4 cană zahăr semirafinat, 1 cană mere rase, 1/2 cană smochine tăiate, 1/2 cană lapte praf, 2 linguri de unt, 1/2 linguriță scorțișoară, 1 lingură suc de lămîie.

Încălziți bine cuptorul. Ungeți cu unt un platou de copt. Încălziți mierea într-o cratiță groasă, la foc moderat, amestecînd tot timpul, pînă ce capătă culoare brună. Micșorați focul și adăugați orezul, zahărul, merele, smochinele, laptele, untul, scorțișoara și sucul de lămîie. Amestecați totul bine. Puneți compoziția în platoul de copt și introduceți în cuptor. Se poate servi cald sau rece.

RULADĂ CU MIERE ȘI NUCI

1/2 cană zahăr, 1/2 linguriță scorțișoară, 1/4 cană unt, 1/2 cană miere, una cană nuci pisate, puțină maia (cocă din făină și drojdie).

Bateți untul pînă devine cremă și îl amestecați bine cu zahărul și scorțișoara. Adăugați mierea. Separați coca în două și întindeți fiecare parte pe o planșetă pe care ați presărat făină. Turnați amestecul de miere peste cocă, apoi presărați nucile. Rulați coca acoperind amestecul și puneți-o pe platoul bine uns. Tăiați rulada în părți egale și introduceți platoul în cuptorul nu prea încins.

Scanned with OKEN Scanner

Răspundem cititorilor

Folosesc numai faguri corect clădiți. Care este cauza că în luna martie, din anul acesta, la o familie de albine am găsit mult puiet de trîntori? (întrebă **Kovaci Daniel,** str. Islazului nr. 9, Oravița, regiunea Banat)

Apariția timpurie a puietului de trîntori, în familiile de albine, întreținute pe faguri clădiți numai cu celule de lucrătoare se datorează micșorării rezervei de spermă din spermatica mătcilor. Această scădere nu se manifestă brusc, ea apare treptat, astfel, că în familiile respective, pe lîngă puiet normal de albine lucrătoare găsim și puiet de trîntori, în cantitate variabilă. Mătcile, care prezintă simptome de epuizare a rezervei de spermă sînt înlocuite de albine prin așa-numita „schimbare liniștită a mătcilor", ce se poate produce chiar înainte de primul cules principal de primăvară de la salcîm. Mătcile care se constată a fi epuizate trebuie imediat înlocuite cu mătci de calitate.

În timpul unui zbor o matcă se poate împerechea cu mai mulți trîntori? Ieșirea mătcii la zborul de împerechere se poate repeta și în zilele următoare? (întreabă **Pălic Ion,** comuna Vînători, raionul Pașcani, regiunea Iași)

Convingerea tuturor apicultorilor în trecut era că mătcile tinere se împerechează o singură dată, cu un singur trîntor. Cu toate acestea, unii apicultori au menționat, că deseori s-a observat ieșirea repetată a unei mătci tinere, pentru zborul de împerechere. Cercetările făcute de TRIASKO V. din U.R.S.S. (1956), WOYKE T. din R.P. Polonia (1956), TABER S. din S.U.A. (1958), RUTTNER F. din Austria (1963) etc. au dovedit poliandria mătcilor (polis-numeros și andros-mascul). Măsurătorile făcute au arătat că volumul oviductului unei mătci, umplut cu spermă, este de peste zece ori mai mare ca acela al unei vezicule seminale de trîntor. Aceasta înseamnă, că o matcă se poate împerechia cu 1—10 trîntori și chiar mai mulți (în medie de la a 5-a pînă la a 20-a zi de la eclozionarea ei). Marea majoritate a mătcilor (88,6%), ce se întorc din zborul nupțial, prezintă așa-numitul „semn de împerechere" Acesta este alcătuit din bulbul penisului ultimului trîntor cu care s-a împerecheat și pe care matca nu-l poate îndepărta singură, ci în mod normal el este îndepărtat de albine, după ce matca a intrat în stup. S-a observat pe penisul unor trîntori, care s-au împerecheat cu mătci tinere cîte 1—2 semne de împerechere, provenind de la alți trîntori, cu care mătcile s-au împerecheat în timpul aceluiași zbor. Această constatare a întărit concluzia, privind poliandria mătcilor. După ce punga spermatică a mătcilor s-a umplut cu spermă se atinge dorința de împerechere, manifestată de mătcile tinere; acest lucru se întîmpă după mai mutle zboruri de împerechere, efectuate în mai multe zile la rînd. Unii apicultori, au constatat că unele mătci în vîrstă, în preajma epuizării rezervei de spermă din spermatică, au zburat afară din stupi, s-au împerecheat cu mai mulți trîntori și au continuat apoi ouatul în mod normal.

Scanned with OKEN Scanner

Care este explicația, că în primăvara aceasta am observat multe albine culegînd mălai și rumeguș de lemn de la ferăstrău ? Recomandați hrănirea familiilor de albine cu mălai ? (întreabă **Rădulescu Nicolae**, comuna Lăcrița, raionul Balș, regiunea Oltenia)

Albinele culegătoare nu sesizează valoarea nutritivă a substanțelor pe care le adună. În lipsa polenului ele culeg diferite substanțe cu totul lipsite de valoarea alimentară, cum ar fi rumegușul de lemn, praful de cărămidă, funinginea etc. Îndată ce polenul apare în natură, albinele trec la culegerea lui. Vă rugăm să consultați și rezumatele publicate la rubrica „Documentar" din revista noastră din luna martie a.c. paginile 44 și 45.

Care sînt restricțiile prevăzute în instrucțiunile în vigoare pentru stupinele în care s-au găsit familii bolnave de loca americană ? Se îngăduie transportul stupinelor pentru cules, la masivele melifere ? (întreabă **Ciupercă Carol**, comuna Beceni, raionul Buzău, regiunea Ploiești)

Instrucțiunile Consiliului Superior al Agriculturii pentru aplicarea prevederilor Decretului nr. 167 din 1955, privind organizarea apărării sănătății animalelor, prevăd că „în cazul constatării locei europene, locei americane și puietului în sac, prisaca se declară contaminată, și se pune sub restricții sanitar-veterinare. În aceste cazuri se interzice aducerea de familii sănătoase în stupina contaminată, înstrăinarea inventarului apicol, vînzarea de familii, roiuri sau mătci, transportul familiilor cu albine, cu excepția transportului celor bolnave la locurile de izolare și a celor sănătoare la cules. Familiile de albine sănătoase din stupinele declarate bolnave de locă și puiet în sac, vor putea fi transportate la cules numai cu autorizația scrisă a consiliului agricol raional, luîndu-se măsuri de izolare, atît în timpul transportului, cît și la așezarea lor, repartizîndu-li-se zone depărtate de alte stupine". Veți cere deci la filiala raională a Asociației crescătorilor de albine, care prin comisia de stupărit pastoral repartizează masivele melifere din raion, să vi se fixeze locul unde puteți transporta stupii în stupărit pastoral. Aveți dreptul a vă deplasa cu stupii, pentru cules. Înainte de deplasare veți aplica măsurile de combatere a locei americane pe care vi le amintim pe scurt: scoaterea din stupi și topirea tuturor fagurilor cu resturi de larve moarte, unirea familiilor slabe și pulverizarea repetată a fagurilor cu sirop de zahăr, la care s-a adăugat sulfatiazol în proporție de 1‰.

Sînt începător în apicultură. Vă rog să-mi recomandați ce cărți să-mi procur și de unde ? (întreabă **Dumitru Constantinescu**, comuna Văleni-Podgoria, raionul Pitești, regiunea Argeș)

Pentru însușirea primelor cunoștințe de apicultură vă recomandăm următoarele cărți : „Cartea apicultorului" de E. Mîrza și Al. Popa, prețul 10 lei; „Apicultura și baza meliferă' de V. Petruș și I. Oprișan, prețul 13,50 lei ; „Pentru tinerii prieteni ai albinelor" de P. Dabija, prețul 3 lei ; „Îngrijirea familiilor de albine" de C. Antonescu, prețul 5,25 lei. Primele două le puteți procura de la librăria „Mihail Eminescu" din Pitești, str. Victoriei nr. 89, secția „Cartea prin poștă", care în urma unei comenzi, vi le expediază acasă, contra rambus ; celelalte două se găsesc de vînzare la filiala regională a Asociației crescătorilor de albine, din Pitești, str. Craiovei nr. 5.

De multe ori ni s-a întîmplat ca albinele să evite ramele cu faguri artificiali pe care le-am introdus în stupi. Cum pot să le atrag pentru a clădi acești faguri ? (întreabă **Drinovan Aurel**, brigadier la C.A.P. Mănăștur, raionul Făget, regiunea Banat)

Clădirea fagurilor artificiali este condiționată de puterea familiei de albine precum și de priceperea apicultorului în stabilirea timpului optim, privind introducerea ramelor cu faguri (este vorba

Scanned with OKEN Scanner

de timp călduros și de existența unui cules în natură). De asemenea are o mare însemnătate și locul din cuib, unde se introduc ramele. Introducerea ramelor cu faguri artificiali în familii cu puține albine tinere, în perioade cu vreme rece și fără cules și mai ales așezarea lor la marginea cuibului fără a fi acoperite de către albine, nu le atrag la construirea celulelor. Ca regulă generală ramele cu faguri artificiali se introduc după ultima ramă cu puiet. În cazul unor familii populate și a unui cules bun ele se pot așeza și între ultimii doi faguri cu puiet. Nu vă recomandăm metoda, destul de des folosită de unii apicultori, a „spargerii cuibului" prin introducerea unei rame cu fagure artificial în mijlocul cuibului. Nu există substante a căror aplicare pe foaia de fagure artificial să atragă albinele la construirea lui.

De unde pot procura o presă plană pentru confecționarea manuală a fagurilor artificiali ? (întreabă **Polacee Wilhelm** comuna Poiana Micului, raionul Gura Humorului, regiunea Suceava)

Prese plane pentru confecționarea manuală a fagurilor artificiali nu se găsesc de vînzare. Consiliul Superior al Agriculturii nu a avizat fabricarea în țară și nici importul lor, deoarece prin manipulări neigienice ale cerii, precum și prin prelucrarea ei în condiții necorespunzătoare se creează în cadrul stupinelor mici condiții pentru răspîndirea bolilor molipsitoare ale albinelor, în special bolile puietului.

La distanță de 3 km de stupii mei este o suprafață de 6 hectare cu ghizdei. Ce cantitate de miere culeg albinele de la această plantă meliferă ? (întreabă **Pal Victor**, comuna Sfîrnaș, raionul Oradea, regiunea Crișana)

Producția de miere a unui hectar de ghizdei variază de la 15 la 30 kg, media fiind de 20 kg. Pentru realizarea unei astfel de producții stupii cu albine trebuie să se găsească la cel mult 1,5 km distanță de suprafața cultivată O distanță mai mare atrage o micșorare a cantității de miere. În mod practic, numai suprafețele cu plante melifere așezate pînă la 2,5—3 km, în jurul unei stupine, sînt luate în considerație. Nu vă bizuiți pe mierea ce albinele dvs. ar putea-o strînge de pe suprafața cu ghizdei așezată la 3 km depărtare, în linie dreaptă, de stupină. Vă recomandăm să aduceți stupii mai aproape, bineînțeles luînd măsuri care să înlăture pericolul întoarcerii albinelor pe vechiul loc.

Locuiesc în orașul Bicaz.Am opt familii de albine. Din cauza prafului emanat de fabrica de ciment, praf ce se așează peste tot, pe o distanță de cîțiva kilometri, florile plantelor melifere sînt slab cercetate de albine și avem recolte slabe. Ce ne învățați să facem ? (întreabă **Săvinescu Ion**, Bicaz, raionul Piatra Neamț, regiunea Bacău)

Problema combaterii poluării atmosferii cu particule de praf emanate de fabricile de ciment sau de cherestea este o problemă de igienă umană, care se află în studiu la Institutul de cercetări științifice pentru protecția muncii. În ultimul timp, la secția de ventilație a institutului numit mai sus s-a pus la punct o nouă instalație de desprăfuit a aerului cu ajutorul „cicloanelor", care are capacitatea de a reține 97—98% din particulele sub 0,1 mm ; randamentul cicloanelor vechi era de 30—35%. În acest an noile „cicloane" vor fi montate la fabricile de ciment și la acelea de produse refractare. Tot la acest institut se studiază problema combinării cicloanelor noi cu filtre electrostatice în vederea reținerii celor mai fine particule. Pînă la rezolvarea problemei, privind combaterea infectării aerului în orașul dvs. vă sfătuim să vă mutați stupii într-o localitate la 8—10 km de fabrica de ciment. După instalarea filtrelor veți putea aduce înapoi familiile de albine.

Scanned with OKEN Scanner

POSIBILITĂȚI DE UTILIZARE A ALBINELOR ÎNGHEȚATE ÎN PREPARAREA UNOR MEDICAMENTE

După cum se știe diferitele produse apicole pot fi folosite nemijlocit sau după o prelucrare corespunzătoare la prepararea unor medicamente. Efectul binefăcător, pe care lăptișorul de matcă îl exercită asupra organismului surmenat și în alte stări maladive este binecunoscut. Din vremurile cele mai străvechi mierea însotea administrarea unor medicamente. Ceara de albine constituie un adjuvant în dragefierea comprimatelor. Recent se atrăgea atenția asupra efectului terapeutic multiplu al propolisului.

Mult mai puțin cunoscut este faptul, că însăși albinele moarte prin înghețare pot servi ca materie primă pentru obținerea unor preparate farmaceutice folosite în tratamentul unor stări alergice, cum ar fi astmul bronșic și guturaiul fînului. Stările alergice sînt rezultatul unei sensibilizări spontane a organismului față de diverși produși numiți alergeni, ingerați pe cale bucală (anumite alimente sau medicamente) sau inhalați sub formă de vapori sau pulberi. Un agent alergizant foarte puternic este polenul.

Alergenii introduși în organism pot acționa ca niște antigeni, declanșînd din partea organismului reacții de apărare asemănătoare celor ce au loc în fenomenele imunologice. În aceste cazuri organismul sintetizează proteine, care posedă o mare specificitate de apărare față de substanțele intruse, deci care au pătruns în organism. Aceste proteine specifice sînt numite anticorpi. Pe acest principiu se bazează introducerea în organismul sensibilizat a unor preparate capabile să producă anumite forme de sindrom alergic.

Prin anul 1930 s-a descoperit că extractele unor produși, care se pot prezenta sub formă uscată sau pulverulentă, cum ar fi de la unele insecte, printre care albinele, precum și polenul au efectul arătat, putînd fi folosite în tratamentul profilactic și curativ al alergiilor. Eficacitatea acestor preparate era totuși relativ redusă din cauza dificultăților de obținere a unor extracte totale, factorii activi ai acestor produși fiind atît hidrosolubili (solubili în apă), cît mai ales liposolubili (solubili în uleiuri și solvenți organici). De aici greutatea de a se obține soluții, care să conțină toți factorii.

Recent, cercetătoarea americană Margaret Strauss a patentat o metodă de obținere a unor extracte totale, pornind de la aceleași materii prime și folosind ca solvenți amine heterociclice terțiare (piridină, chinolină, lutidină). Extractele uscate sînt insolubile în apă, prezentîndu-se sub forma unor suspensii injectabile. Preparatele obținute conțin totalitatea factorilor activi din materialul extras și posedă o activitate mult mai ridicată față de a celor realizate anterior. Structura chimică a acestor factori n-a fost încă elucidată.

S-au obținut astfel rezultate bune în tratamentul profilactic și curativ al unor stări alergice, cum sînt astmul bronșic, guturaiul fînului, alergii oculare și altele. Dintr-un lot de 84 pacienți supuși tratamentului cu aceste preparate, mai mult de jumătate au fost vindecați, după un tratament prelungit, iar la ceilalți s-au obținut ameliorări. Numai un singur bolnav a prezentat o incompatibilitate sistemică.

Poate că nu este o simplă coincidență faptul, că asemenea factori activi se pot obține din albine, pentru care polenul, unul din cei mai puternici alergeni cunoscuți, constituie un aliment de bază. Iată pe scurt principiul metodei de obținere a extractelor totale alergene din albine înghețate.

Scanned with OKEN Scanner

Albinele înghețate se string și fără a se spăla se supun extracției. Ele se extrag cu 20 volume solvent, care conține 50% piridină și 50% soluție apoasă de bicarbonat de sodiu (0,3%), timp de 24 ore, la temperatura ambiantă. Extractul se filtrează pe hîrtie de filtru, apoi pe filtru Seitz în condiții aseptice. Filtratului obținut i se adaugă sub agitare un volum egal de apă distilată și un volum egal de acid sulfuric (0,25N), conținînd 2% în greutate sulfat de aluminiu și potasiu. Se obține un precipitat voluminos de culoare brună, alergen activ, care se centrifughează și se spală de 3 ori cu soluție izotonică de clorură de sodiu 0,9%. Produsul obținut se suspendă în soluție izotonică, în volum egal cu cel obținut după filtrarea pe Seitz.

Suspensia injectabilă, astfel obținută este foarte stabilă în timp. Ea nu-și pierde din activitate după menținerea timp de 3 ani la temperatura camerei. Aceste preparate realizate în S.U.A. sînt standardizate și se administrează cu ușurință, fiind bine tolerate de organism.

Într-un mod cu totul asemănător s-au obținut extracte din polen de frasin, mesteacăn, fag, stejar, plop, arțar, nuc american, precum și din diverse ierburi și buruieni. În unele cazuri, la extracție s-a modificat compoziția solventului (în loc de soluție de bicarbonat de sodiu 0,3%, tampon fosfat la pH7).

Desigur, posibilitatea obținerii unor preparate farmaceutice utilizabile în tratamentul profilactic și curativ al unor stări alergice nu este prezentată în acest articol numai ca o simplă curiozitate. Ea poate prezenta o importanță practică, în special în sezonul rece, cînd se pot strînge de pe urdiniș un mare număr de albine moarte prin înghețare. Organizînd colectarea lor în condiții corespunzătoare se poate asigura o bază de materie primă accesibilă și ieftină pentru experimentarea și realizarea acestor preparate cu efect binefăcător asupra sănătății.

Ing. **I. MAHLIS**
Fabrica de medicamente „Biofarm" București

DESPRE REALIZĂRILE APICULTURII ȚĂRII NOASTRE ÎNTR-O REVISTĂ FRANCEZĂ

Printre cei peste 200 de participanți la Congresul „Apimondiei" de la București (1965) se afla și Dr. D. Triandafil, colaborator al revistei apicole „Abeilles et fleurs" din Chartres, care a publicat în revista amintită două articole („Sur le Congrés de Bucarest" și „En marge du Congrés de Bucarest", nr. 145 și 146 din 1965), ce cuprinde aprecieri elogioase asupra organizării și desfășurării Congresului.

Dr. Triandafil a fost deosebit de impresionat de minunatele peisaje ale țării noastre, cu bogatele și variatele flori melifere, atît de propice albinăritului, precum și de valoroasele rezultate obținute de apicultorii noștri în ultimii ani.

Pentru a ne cunoaște mai îndeaproape munca și realizările în apicultură, autorul celor două articole urmărește publicațiile de specialitate apărute în țară, rodul acestor lecturi reliefîndu-se adesea și în revista din Chartres. Astfel, în nr. 160 din martie a.c., traduce și prezintă un documentat material al prof. Gh. Bartoș, scris special pentru revista „Abeilles et fleurs", intitulat „L'apiculture dans les Principautés Roumaines au cours des XVII et XVIII siècles". Cititorii francezi au luat astfel cunoștință nu numai de recentele noastre realizări în apicultură, ci și de ale „marilor maeștri ai albinăritului", cum îi caracterizează Sulzer pe stuparii noștri de acum două veacuri. În articol se arată că prisăcarii noștri, stăpînind bogate resurse melifere și bazîndu-se pe o vastă acumulare de cunoștințe practice, au știut să producă o miere „limpede și curată ca muselina albă" și ceara cea mai apreciată pe piața Veneției, fapt relevat de numeroși călători, care au vizitat Țările Române în veacurile XVII și XVIII.

Pe baza izvoarelor, autorul reconstituie toate lucrările legate de îngrijirea albinelor, gradul perfecțiunii tehnice și nivelul cunoștințelor pe care le posedau stuparii noștri cu veacuri în urmă.

M. Nemeș

Scanned with OKEN Scanner

Lenhert T. — MAI MULTE LARVE ÎN CELULELE UNEI FAMILII NORMALE (Journal of Agricultural Research nr. 4/1965 — Anglia)

S-a constatat la o familie normală, unele celule cu mai multe ouă și larve. S-a urmărit evoluția puietului pe o porțiune de fagure, conținînd 133 celule, din care 65, deci aproape jumătate, au avut mai mult de un ou și anume: 37-cîte două ouă, 20-cîte trei, 5-cîte patru și 3-cîte cinci. În prima zi a stadiului larvar au rămas numai 58 de celule, care aveau mai mult de o larvă, a doua zi 45, a treia zi 26, și a patra zi 9. Larvele din celulele în care acestea erau mai multe au avut nevoie de timp mai îndelungat pentru a se dezvolta pînă la insecta adultă, în comparație cu larvele normale. Concuziile autorului sînt următoarele: albinele tolerează mai multe larve într-o celulă, în timpul primelor zile ale perioadei larvare; existența a mai multe larve într-o celulă nu influențează asupra prelungirii timpului de căpăcire a celulei de către albine; prezența de celule cu mai multe larve nu influențează negativ viața familiei de albine.

T. Bogdan

ALBINA ARTIFICIALĂ

Recent, în Uniunea Sovietică a avut loc o experiență interesantă. O albină artificială din masă plastică a reușit să informeze populația unui stup asupra locului unde poate să găsească hrana preferată, nectarul. Experiența a fost făcută de fiziologi de la institutul „Pavlov" din Leningrad. Ea a fost realizată cu ajutorul unui aparat special, capabil să imprime albinei artificiale, plasată în stup, oscilații mecanice cu o frecvență bine determinată, care reproduc fidel elementele „dansului" executat de albine atunci cînd descoperă o sursă bogată de nectar.

În felul acesta, cercetătorii au putut stabili, că informația referitoare la distanța, care separă stupul de sursa de nectar descoperită, este exprimată prin lungimea uneia din fazele „dansului" și că oscilațiile sonore produse în acel moment sînt percepute de celelalte lucrătoare. (Din revista „Veac Nou" nr. 16 (1153) din 21 IV 1967).

ALBINELE AU OBOSIT

Un reprezentant al Ministerului Agriculturii din Brazilia a declarat de curînd, că albinele din țara sa sînt extrem de obosite. Aceasta se datorește faptului, că albinele respective au fost aduse din Europa, unde ele lucrau numai 3 luni pe an. În Brazilia, practic, ele nu se odihnesc deoarece se găsesc flori în tot cursul anului. În prezent, specialiștii lucrează la un plan de măsuri pentru reglementarea „timpului de muncă" al albinelor braziliene. (Din revista „În jurul lumii" nr. 3/1967, pag. 73).

RULADĂ DIN MIERE

1 pahar mare sifon, 4 linguriță miere, 4 linguri ulei, un vîrf de cuțit cu sare, bicarbonat dizolvat în rom, 1 ou, făină cît cuprinde, cîteva nuci pisate pentru presărat foaia, puțin gem pentru uns rulada.

Se freacă mierea bine într-un castron, se adaugă uleiul puțin cîte puțin, sarea și bicarbonatul dizolvat în rom, oul întreg. Se amestecă bine, se adaugă sifon și făină cît cuprinde. Se face o cocă bine frămîntată care trebuie să fie moale. Se împarte în patru bucăți. Se întind 4 foi, se unge fiecare cu gem, se presară deasupra nuci pisate, se rulează, se așază în tavă unsă și se coc la foc potrivit.

Scanned with OKEN Scanner

Calendarul apicultorului

Octombrie

In luna octombrie activitatea albinelor se reduce ca urmare firească a condițiilor nefavorabile de mediu. Acum, se termină eclozionarea ultimului puiet, albinele se concentrează din ce în ce mai mult pe fagurii centrali.

În această perioadă este necesară definitivarea pregătirii familiilor de albine pentru iernare. Astfel, în vederea asigurării unui regim mai bun de temperatură, după nopți reci, se dimensionează cuiburile în raport cu puterea familiilor, lăsîndu-se faguri de culoare închisă. Se limitează cuibul cu diafragme și se protejează cu salteluțe. Micșorarea urdinișurilor, astuparea crăpăturilor stupului, potejarea stupinei de vînturi, o vatră însorită, contribuie de asemenea la realizarea unui regim bun de temperatură. Măsuri speciale care privesc iernarea în comun, în același stup (gruparea), sînt necesare pentru familiile mai slabe. De asemenea, se poate proceda la unirea familiilor de bază cu cele suplimentare. Fagurii cu 2—2,5 kg miere și cu păstura necesară asigură iernarea fără pierderi și permite dezvoltarea corespunzătoare în sezonul de primăvară.

Se vor lua măsuri pentru asigurarea ventilației și împiedicarea umezelii printr-o ușoară înclinare a stupului. Liniștea familiilor se realizează prin așezarea grătarelor la urdiniș contra șoarecilor, împrejmuirea stupinei, evitarea intervențiilor tardive etc. In zilele cu temperaturi mai ridicate se vor stimula zborurile tîrzii de curățire.

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**

CORNULEȚE CU NUCI ȘI MIERE

4 ouă, 4 linguri ulei, 4 linguri zahăr, 1 lingură miere, zahăr vanilat, făină aproximativ ½ kg, coajă de lămîie. Umplutura: 250 g miere, 250 g nuci, scorțișoară.

Se bate bine cu telul ouăle întregi cu zahărul, se adaugă cîte puțin ulei, miere, coajă de lămîie, zahărul vanilat. Se amestecă totul cu făină, pînă se obține o cocă moale, care nu se mai lipește de scîndură. Se întinde o foaie de cîțiva milimetri. Se taie în pătrate, triunghiuri și se umple cu următoarea compoziție: se pune mierea la foc și după ce a dat cîteva clocote, se adaugă nucile și scorțișoara. Se amestecă bine și se pune la rece. Se adaugă cîte puțin din acest amestec în formă de sul în fiecare triunghi. Se rulează, cornulețele potrivit de mari, se ung deasupra cu un ou bătut, se rumenesc la cuptor într-o tavă unsă. Aceste cornulețe rămîn fragede timp îndelungat.

Scanned with OKEN Scanner

Timpul probabil

(Intervalul 15 septembrie—15 octombrie 1967)

Datorită unor mase de aer cu origină continentală intervalul 15 septembrie — 15 octombrie 1967 va fi mai uscat decît normal și ceva mai răcoros. Din cauza succesiunii diferitelor valuri de aer ce vor traversa țara noastră, timpul va prezenta mai multe aspecte caracteristice.

Între 15 și 17 septembrie, vremea va fi frumoasă și se va încălzi apreciabil. Cerul va fi însorit cu slabe înnourări de scurtă durată la orele de amiază. Vîntul va sufla slab dinspre sud și sud-est. Temperatura va urca pînă la 27 de grade în jumătatea de nord a țării și pînă la 34 de grade în Cîmpia Dunării. Acestea vor fi ultimele zile tropicale ale anului 1967, întrucît după această dată nu mai există probabilitate ca temperatura să mai atingă 30 de grade la umbră.

Între 18 și 20 septembrie, un aer rece nord-atlantic se va infiltra pînă în regiunile noastre, determinînd o răcire accentuată a timpului. Cerul se va înnoura treptat și vor cădea ploi cu caracter liniștit mai în toate regiunile țării. Aceste ploi vor fi mai abundente în apusul teritoriului. Vîntul se va intensifica, bătînd mai întîi de la nord-vest, apoi dinspre nord-est. Temperatura va scădea brusc și destul de mult ; valorile minime vor înregistra și zero grade în Transilvania, iar în Cîmpia Dunării vor coborî pînă la 3 grade. Temperatura maximă va scădea pînă la 15 grade în nordul țării și pînă la 17 grade în sud.

De la 21 la 26 septembrie din cauza regimului de presiune atmosferică ridicată, instalat în Europa Centrală, vremea va fi la noi, în general, frumoasă și uscată cu nopți reci. Cerul va fi ziua însorit și senin noaptea. Vîntul va bate slab și va predomina din nord -est. În primele zile, temperatura va fi relativ coborîtă, apoi va crește apreciabil ziua, din cauza insolației. Temperaturile minime vor crește de la zero la 6 grade în nordul țării și de la 2 la 9 grade în sud. Temperaturile maxime vor urca de la 14 la 19 grade în Transilvania și nordul Moldovei și de la 17 la 27 de grade în zona de șes a țării. În unele raioane se va produce dimineața, brumă și ceață.

În ultimile patru zile ale lunii septembrie vremea va deveni nestatornică, din cauza unei zone ciclonice ce va influența și țara noastră. Cerul va fi schimbător, mai mult noros. Se vor înregistra ploi în toate regiunile, dar care vor fi mai abundente în Banat și Oltenia. Vîntul de nord-est se va intensifica în Dobrogea și Cîmpia Dunării. Temperatura va scădea din nou, din care cauză, în Transilvania și local în nordul Moldovei se vor semnala și temperaturi minime de zero grade. În cursul zilei, temperatura va oscila între 12—16 grade în jumătatea de nord a țării și între 16—20 de grade în sud.

Luna octombrie va începe cu 3 zile destul de calde și frumoase cu cer variabil, din ce în ce mai puțin noros. Vîntul va bate ceva mai tare în prima zi, apoi se va liniști. Nopțile vor fi reci și cu brumă mai groasă în jumătatea de nord a țării. Temperatura va coborî noaptea pînă la minus un grad iar ziua va fi cuprinsă între 16—22 de grade.

Între 4 și 6 octombrie este de așteptat ca un front de ploi slabe să străbată teritoriul de la nord-vest către sud-est. Cerul se va înnoura accentuat iar ploile vor fi mai abundente în zona de munte. În aceste zile temperaturile minime vor crește iar cele maxime vor scădea, variind între 13 și 19 grade.

După trecerea acestui front, vremea devine frumoasă și se încălzește la 7 și 8 octombrie, cînd cerul va fi mai mult senin și cînd temperatura va urca ziua pînă la 21 de grade în zona de cîmpie. Diminețile vor fi însă reci, cu brumă și ceturi locale. Intensificări temporare ale vîntului se vor semnala în nordul Moldovei.

Între 9 și 14 octombrie vremea va fi schimbătoare cu cerul alternînd între înseninări și înnourări trecătoare. Ploi slabe și parțiale se vor înregistra mai ales în Ardeal și Oltenia în zilele de 8—9 și 12—13. Vîntul își va schimba direcția de la o zi la alta și va prezenta intensificări locale în zilele de 9—10 și 12—13 octombrie. Nopțile se vor menține reci și cu brume. Temperaturile minime vor fi cuprinse între minus 2 și plus 3 grade în Ardeal și între minus 1 și plus 7 grade în restul țării. Temperaturile maxime vor varia între 14 și 17 grade în jumătatea de nord a țării și între 16 și 22 de grade în Cîmpia Dunării și Dobrogea. O scădere mai pronunțată a temperaturii se va produce la 11 și 12 octombrie.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

Reînnoiți-vă la timp abonamentele

pe anul 1968

LA REVISTELE AGRICOLE

1) Fam. alb. la 1-I-67 Pierderi Teritoriu prim. Comp. P.R. Praseli P.R. Total 15-IX-67 P.R. Mutări ref. P.R. Mutări mici curși P.R. F.el. P.R. Polenitz P.R. Ha. P.R.

Produsele apicole realizate și predate în fondul central. Cazuri de intoxicație, boli sau calamități care au influențat negativ asupra realizărilor planului apicol.

2) Toți contractanții de miere și ceară din comună.

Consiliul Superior al Agriculturii

editează următoarele reviste de specialitate:

Revista	Costul abonamentului, lei		
	pe 6 luni	pe 1 an	prețul unui exemplar
Apar lunar:			
Apicultura	18	36	3
Méhészet	18	36	3
Probleme agricole	24	48	4
Revista de zootehnie și medicină veterinară	24	48	4
Revista de horticultură și viticultură	24	48	4
Mecanizarea și electrificarea agriculturii	24	48	4
Apare la 2 luni:			
Revista de geodezie și organizarea teritoriului	12	24	4
Apar la 3 luni:			
Știința solului	16	32	8
Studii și cercetări de mecanică agricolă	20	40	10
Sericicultura	6	12	3

Abonamentele se fac prin difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, la oficiile poștale, centrele de difuzarea presei și factorii poștali.

Preferați abonamentele anuale, care vă asigură continuitatea primirii revistelor.

Apicultorii membrii ai Asociației crescătorilor de albine se pot abona și prin filialele raionale ale Asociației.

Scanned with OKEN Scanner

STAȚIUNEA CENTRALĂ DE APICULTURĂ ȘI SERICICULTURĂ

PRIMEȘTE DE LA PRODUCĂTORI, PRIN POȘTĂ SAU C.F.R., PENTRU PRELUCRARE ÎN FAGURI ARTIFICIALI NEMIJLOCIT, ORICE CANTITATE DE CEARĂ, CU LIVRAREA IMEDIATĂ A FAGURILOR.

SCHIMBUL SE FACE FĂRĂ REȚINEREA DE UIUM, APLICÎNDU-SE NUMAI SCĂZĂMÎNTUL LEGAL ÎN FUNCȚIE DE CALITATEA CERII.

COSTUL PRELUCRĂRII SE APLICĂ LA CANTITATEA DE CEARĂ PREZENTATĂ ȘI ESTE DE 11,50 LEI PENTRU COOPERATIVELE AGRICOLE, ORGANIZAȚIILE DE MASĂ ȘI APICULTORII CU STUPINE PERSONALE, IAR PENTRU UNITĂȚILE DE STAT DE 9 LEI.

Coletele se expediază pe adresa staţiunii : Şoseaua Bucureşti — Ploieşti km 9, Aleea Radio 18, raionul 30 Decembrie.
Pe colet se va indica şi telefonul Staţiunii — 33.42.20

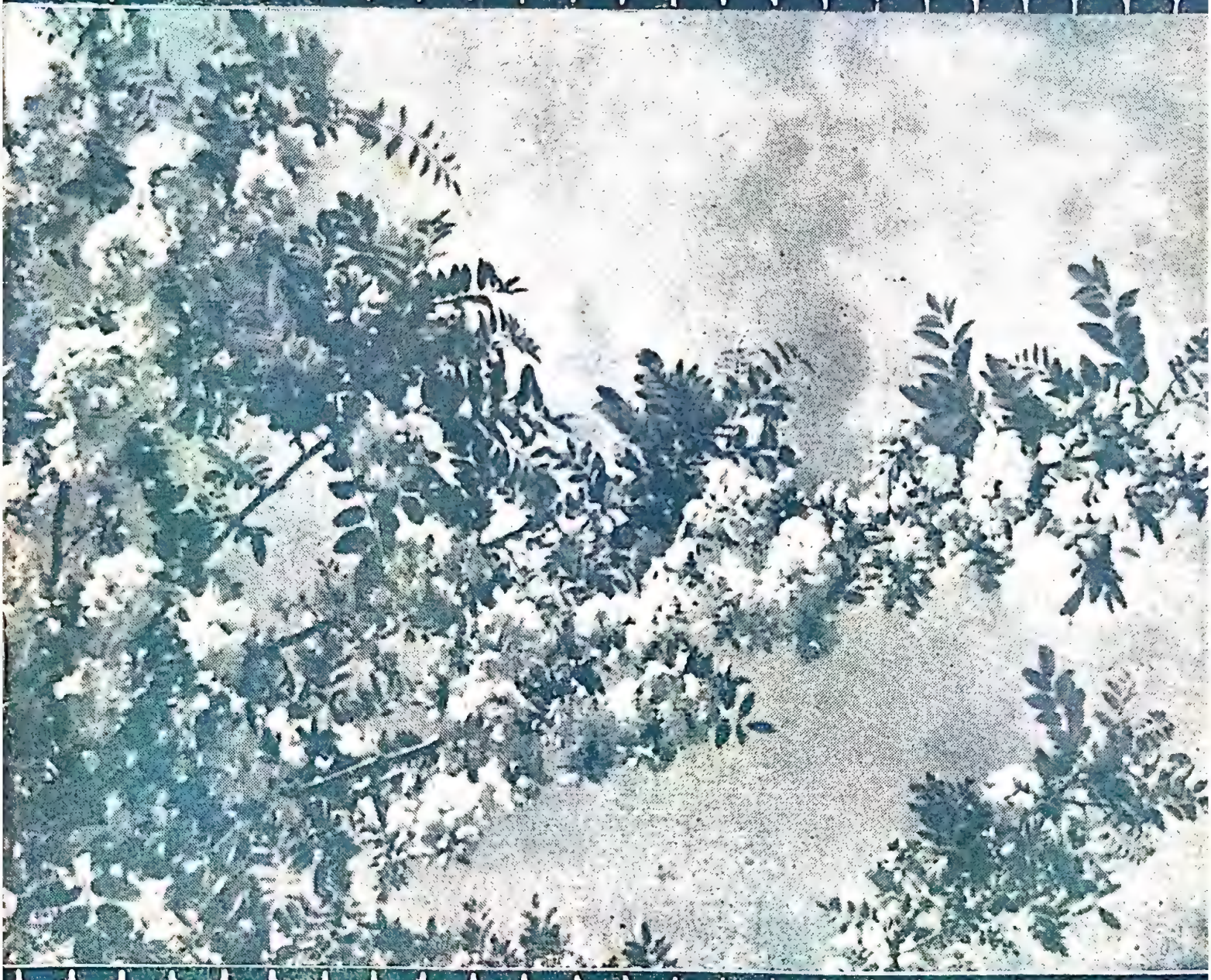
I.P. Inf. — c. 5646

43 473

Lei 4

Scanned with OKEN Scanner

Apiculture



MAI
5
1959

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA
AL MINISTERULUI AGRICULTURII
ŞI SILVICULTURII

Anul XXXII — mai 1959

S U M A R

		Pag.
Ing. GH. ANGHEL	— Pentru o mai bună cunoaştere a bazei melifere şi îmbunătăţirea ei.	1
	ŞTIINŢA ŞI PRACTICA	
Ing. E. MIRZA	— Formarea şi întreţinerea familiilor de albine temporare	4
Dr. N. ROMANESCU	— Creşterea mătcilor	7
Ing. FL. ILASA	— Criterii de selecţie în Republica Populară Ungară.	12
N. CHIRU	— Despre selecţia şi creşterea mătcilor	16
	BAZA MELIFERA	
Ing. E. SANDULEAC	— Sistem complex de asigurarea hranei albinelor	19
Ing. EUGEN LUBAN	— Salcîmul mic (Amorpha fructicosa L.) — arbust melifer.	23
PTERIC AVRAM	— Bîrcoace (Cotoneaster integerrima medik)	24
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOŞTRI	
V. ARVINTE	— Producţia de ceară în stupinile G.A.S. Gherla—regiunea Cluj	26
N. SCOLOBIUC	— O metodă simplă şi uşoară de recoltare, conservare şi distribuire a polenului.	29
I. SEIDLHOFER	— Foloasele îngrădirii ouatului mătcii.	31
VICTOR PROSIE	— Orfanizarea stupilor în perioada culesului dă mai multă miere?	32
LOZERT IOZSEF	— Din experienţa sezonului apicol 1958	33
CIRSTEA ILEANA	— Inmulţirea familiilor de albine prin folosirea celor existente în gospodărie	34
	PAGINA INCEPĂTORULUI	
G. IONESCU	— De-ale începătorului	35
F. TOMESCU	— Cum am crescut mătcile necesare?	36
	INFORMAŢII DIN ŢARĂ	
* * *	— Planul de activitate pe 1959 al Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R.	37
	DE PESTE HOTARE	40
	DOCUMENTARE	41
	CALENDARUL STUPARULUI	44
	RASPUNDEM CITITORILOR	47

ADRESA REDACŢIEI: Bucureşti — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu telefon 13.41.10/28

Scanned with OKEN Scanner

Ponciuc Leon

PENTRU O MAI BUNĂ CUNOAȘTERE A BAZEI MELIFERE ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA EI

Ing. GH. ANGHEL — I.C.A.R.-București

CUNOAȘTEREA BAZEI MELIFERE are o deosebită importanță pentru apicultură. În diferite regiuni ale țării, această problemă prezintă aspecte diferite, întrucît în funcție de condițiile locale, variază nu numai sortimentul de plante melifere, dar și perioadele de cules.

În diferite articole publicate în cuprinsul revistei, mai mulți apicultori cu experiență au stăruit asupra necesității cunoașterii bazei melifere, formată din plante cultivate și necultivate, precum și asupra alcătuirii unei hărți cu repartizarea principalelor plante melifere de pe teritoriul țării și a unui calendar apicol, cu date fenologice privitoare îndeosebi la înflorirea plantelor melifere. Dat fiind faptul că o astfel de lucrare nu se poate realiza decît printr-o muncă metodică și cu participarea unui număr mare de colaboratori din diferite regiuni ale țării, este necesar să se alcătuiască un program de lucru și o coordonare a activității în acest sector.

La această problemă ar fi necesar să colaboreze în primul rînd apicultorii, silvicultorii, agronomii și botaniștii, care s-au ocupat de problema plantelor melifere, iar coordonarea să se realizeze prin Ministerul Agriculturii și Silviculturii — Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură.

În această problemă efortul principal ar trebui să se îndrepte în special spre cunoașterea celor mai importante plante melifere. Pe teritoriul țării noastre cresc multe plante care sînt vizitate de albine. Nu toate au însă aceeași importanță pentru apicultură, întrucît unele înfloresc în perioade neprielnice pentru cules, altele cresc izolat, nu formează masive, în timp ce altele au o secreție slabă de nectar. Dintre plantele cultivate, unele au o bună secreție de nectar, dar se cultivă pe suprafețe prea mici, încît au cel mult o importanță locală. Merită atenție din acest punct de vedere plantele lemnoase, care formează masive cum sînt salcîmul și teiul, sau pentru culesul timpuriu livezile de pomi. O atenție deosebită merită și plantele de nutreț din familia leguminoaselor (sparceta, trifoiul alb, sulfina, trifoiul roșu, lucerna etc.).

Dintre plantele bune melifere care ocupă suprafețe mari, îndeosebi în tăieturile din zona pădurilor de molid și fag, o deosebită atenție merită zmeurul și zburătoarea. De asemenea au importanță plantele care acoperă suprafețe mai mari din lunca și Delta Dunării (izma de baltă, trifoiul alb etc.). Dintre plantele spontane, pentru culesul timpuriu au importanță în multe regiuni speciile de Lamium care sînt răspîndite prin pădurile de salcîm, pe ogoare etc. În alte regiuni cresc în masă viorelele *(Scilla bifolia)* care pot asigura în anumite locuri, un cules timpuriu.

Acestea sînt doar cîteva exemple însă ceea ce este de reținut este faptul că în etapa actuală este necesar să se stăruie în primul rînd asupra

Scanned with OKEN Scanner

plantelor importante şi nu asupra unor plante melifere fără importanţă practică (omagul etc.).

De asemenea este necesar ca problema bazei melifere să nu fie privită izolat, ci în interdependenţă cu perspectivele de dezvoltare ale agriculturii noastre. Din acest punct de vedere, unele plante melifere care au avut o oarecare importanţă în trecut, vor avea mai puţină importanţă în viitor. Se arată deseori importanţa meliferă a muştarului sălbatic numit şi rapiţa sălbatică. Această buruiană este foarte răspîndită îndeosebi în regiunile mai secetoase ale ţării (Cîmpia Romînă, Dobrogea etc.) şi deseori produce mari pagube în culturi şi intoxicaţii la animale dacă este amestecată cu plantele de nutreţ. Din această cauză buruiana trebuie stîrpită şi cu ajutorul ierbicidelor se obţin rezultate excepţionale în combaterea ei.

Combaterea buruienilor pe cale chimică, alături de măsurile agrotehnice de combatere, va duce la scăderea numărului de buruieni din culturi şi acesta va fi un progres important în agricultura noastră şi nu trebuie regretată dispariţia din cultură a muştarului sălbatic sau a altor buruieni, care au o oarecare importanţă meliferă.

Este cunoscut faptul că în unele regiuni şi în anumiţi ani, are importanţă deosebită din punct de vedere melifer, flora miriştilor şi mai ales jaleşul de cîmp (Stachys annua). Se citează în literatura noastră cazuri în care s-au obţinut pînă la 20 kg miere de familie în perioada florii de miriște. Astfel de culeș se realizează îndeosebi în anii cu ploi bine repartizate după secerat, care favorizează dezvoltarea pe miriște, în special a jaleşului de cîmp.

Dar nedezmiriştirea la timp aduce importante pagube în ce priveşte producţia agricolă. Dezmiriştitul contribuie la combaterea buruienilor, la sporirea nitraţilor în sol etc., fiind o lucrare importantă în ridicarea producţiei agricole. Este deci necesar ca păşunatul miriştilor să fie înlocuit şi să se caute alte soluţii, mai economice, atît pentru asigurarea bazei furajere cît şi pentru baza meliferă. În regiunile mai umede dau bune rezultate culturile în miriști, mai ales după plantele care se recoltează mai timpuriu.

Se scoate uneori în evidenţă valoarea ca plantă meliferă a ciulinilor (Carduus sp.). Aceste buruieni de pe pajişti depreciază însă recolta pajiştilor şi trebuie combătute.

În schimb trebuie stăruit pentru înmulţirea pe pajişti a plantelor leguminoase, care sînt bune plante de nutreţ şi melifere. În general în pajiştile din ţara noastră leguminoasele sînt prea puţin răspîndite şi aceasta influenţează nefavorabil mai ales calitatea nutreţului. În locul numeroaselor plante cu o valoare furajeră redusă, care ocupă suprafeţe apreciabile pe pajişti, este necesar să se favorizeze dezvoltarea leguminoaselor de nutreţ. Apicultorilor le este cunoscută importanţa deosebită ca plantă meliferă a sparcetei. Această plantă este şi o valoroasă plantă de nutreţ, nu numai pentru regiunile de stepă şi silvostepă (Dobrogea, Cîmpia Transilvaniei) ci şi pentru regiunile de munte. În fînețele din preajma Predealului, de exemplu, ea creşte în masă. Pe terenurile calcaroase, această plantă dă bune rezultate şi merită să fie răspîndită.

O altă plantă de nutreţ valoroasă este trifoiul alb. Această plantă este răspîndită atît în pajiştile de lunci cît şi în cele de munte. Prin lunga ei perioadă de înflorire, are o importanţă deosebită meliferă. În

Scanned with OKEN Scanner

regiunile mai umede ale țării, unde planta își găsește condiții prielnice, ea înflorește pînă toamna tîrziu. Dacă fînețele se cosesc la timp, trifoiul alb se regenerează repede și în august-septembrie, domină pe pajiști florile albe de trifoi, care dau o otavă de foarte bună calitate.

Nu trebuie subestimată nici importanța meliferă a trifoiului roșu. Această plantă de nutreț se cultivă pe suprafețe întinse în regiunile mai umede și răcoroase ale țării. În depresiunea Bîrsei, de exemplu, gospodăriile agricole colective de la Cristian, Rîșnov, Ghimbav, Codlea, Bod etc., cultivă an de an trifoi roșu pe suprafețe mari (30—60 de hectare și chiar mai mult de gospodărie).

Dezvoltarea legumiculturii și a culturilor de plante medicinale și aromatice, are importanță și din punct de vedere apicol.

În țara noastră se fac plantații de perdele de-a lungul căilor ferate, a șoselelor, în stepă etc. Este necesar ca printre alte esențe să se folosească și plante lemnoase cu importanță meliferă (salcîm, arțar, salcîm japonez, salcîm pitic etc.).

În spațiile verzi ale orașelor, ale stațiunilor balneare de pe litoral etc., se pot folosi plante decorative importante ca : salcîmul japonez, arțarul tătărăsc etc., care au și importanță meliferă.

O contribuție deosebită la îmbunătățirea bazei melifere pot aduce amelioratorii. Acest aspect a fost prea puțin luat în seamă pînă în prezent.

Amelioratorii sovietici au obținut realizări importante în ce privește ameliorarea florii-soarelui și alte plante de importanță meliferă. Soiurile Vniimk 8931 și Armavir 3497 care dau bune rezultate și în țara noastră, se remarcă printr-o producție mult mai bună de ulei la ha. Dacă amelioratorii se preocupă și de secreția de nectar a liniilor ameliorate, vor obține cu siguranță succese și în această direcție.

În lucrările la care participăm în legătură cu secreția de nectar la facelia, am constatat deosebiri importante în ce privește secreția de nectar la plantele din același lan precum și o corelație pozitivă între mărimea florilor și secreția de nectar. Este posibil deci ca prin ameliorarea faceliei, să se mărească și mai mult valoarea acestei prețioase plante melifere.

Acest aspect ar trebui luat în considerare și la ameliorarea plantelor de nutreț din familia leguminoaselor (sparcetă, trifoi alb etc.), a legumelor și plantelor medicinale. De asemenea nu trebuie scăpată din vedere importanța acestei probleme nici în sectorul ameliorării plantelor lemnoase.

Pentru realizarea acestor lucrări este necesar să se dozeze secreția de nectar întrucît trierea materialului de ameliorare în acest scop se poate face numai pe baza cunoașterii secreției de nectar.

Am schițat doar unele aspecte privitoare la importanta problemă a cunoașterii și îmbunătățirii bazei melifere, cu scopul de a atrage atenția asupra căilor prin care această problemă se poate rezolva în mod practic, ținînd seama atît de necesitatea apiculturii cît și de perspectivele de dezvoltare ale altor ramuri ale agriculturii noastre.

Întrucît problema bazei melifere în diferite regiuni prezintă aspecte deosebite, este de dorit ca să se urmărească această problemă în toate regiunile țării și să se scrie despre rezultatele obținute, dar pe primul plan să fie trecute aspectele principale și de actualitate.

Scanned with OKEN Scanner

ŞTIINŢA şi PRACTICA

FORMAREA ŞI ÎNTREŢINEREA FAMILIILOR DE ALBINE TEMPORARE

Ing. E. MIRZA
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

UNA DINTRE METODELE care poate fi folosită cu succes în practica creşterii albinelor în scopul obţinerii unor producţii sporite de miere şi ceară, este metoda familiilor temporare, elaborată de Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură.

Faţă de metodele care se folosesc în ţara noastră şi chiar în alte ţări în vederea obţinerii producţiilor sporite de miere şi ceară, prin aplicarea metodei familiilor temporare se realizează :

— economie la consumul de hrană pe timpul iernii ;
— micşorarea uzurii albinelor în perioada de iernare ;
— posibilitatea creşterii suplimentare de albine ;
— producţie sporită de miere-marfă.

Schema acestei metode de întreţinere a familiilor de albine constă în formarea la începutul primăverii din familii puternice (de bază) a uneia sau a mai multor familii temporare de la care toamna se recoltează cea mai mare parte din mierea realizată, iar albinele fără mătci se unesc pentru perioada de iernare cu familia de bază.

Pentru introducerea în practică a metodei familiilor temporare şi în vederea valorificării la maximum a avantajelor pe care le prezintă această metodă, este necesar la început o perioadă pregătitoare.

Astfel în primul an (pregătitor) de introducere a metodei, în perioada cea mai favorabilă creşterii mătcilor (20 mai — 1 iulie), se cresc mătci iar pe lîngă fiecare familie de bază din stupină se formează cîte 1—2 familii temporare sub formă de nucleie.

Familiile temporare se formează din doi faguri cu albine din care unul cu puiet, în cazul că se fac pe bază de botci. După împerecherea mătcilor aceste familii se întăresc pe seama familiilor de bază, cu 1—2 faguri cu puiet. În cazul în care ele se formează din 3—4 faguri acoperiţi cu albine, din care 2—3 faguri cu puiet, se folosesc mătci împerecheate. Îndată după formare, în fagurii mărginaşi se toarnă cca. 1/4 l apă, iar urdinişul se închide pentru 2—3 zile, pentru ca familiile temporare să nu se depopuleze. După 3 ore se introduce matca în colivie pentru a nu fi atacată de

Scanned with OKEN Scanner

albine, iar peste cca. 48 ore de la introducerea mătcii, dopul coliviei se înlocuieşte cu şerbet de zahăr sau cu un făguraş artificial perforat cu acul. Familiile formate pe timpul cît urdinişul este închis, se ţin într-o încăpere răcoroasă s-au într-un loc umbrit şi li se asigură ventilaţie suficientă.

Familiile temporare formate, se adăpostesc în stupi separaţi de cei ai familiilor de bază. În primul an, pentru fiecare familie temporară este suficientă o lădiţă de 6 rame, care se aşază lîngă familia de bază, uşurîndu-se în acest fel lucrările din stupină.

Familiilor formate li se asigură condiţii de dezvoltare, activîndu-se ouatul mătcii prin hrăniri stimulente în perioadele lipsite de cules sau prin practicarea stupăritului pastoral. În cazul existenţei unui cules de vară bun, aceste familii ajung în toamnă să ocupe 6—10 faguri standard (1—1,5 kg albine) ; în lipsa acestuia ele vor fi mai slabe (0,5—1 kg albine).

Toamna după încetarea creşterii puietului, familiile temporare se unesc cu familiile de bază din care s-au format. Unirea se face după 24 ore de la orfanizarea familiilor temporare, după tehnica obişnuită. Mătcile familiei temporare se iernează în afara ghemului.

Familia de bază unită cu familia temporară se iernează pe 18—20 kg de miere.

În general formarea familiilor temporare înaintea culesului de vară, nu necesită cheltuieli de întreţinere pînă în toamnă, deoarece ele îşi asigură hrana pe seama culesului de vară. Din mierea realizată de familia temporară se opresc 5—7 kg pentru dezvoltarea ei în primăvară, iar restul se extrage.

În primul an de aplicare a metodei, datorită formării familiilor temporare după culesul de primăvară, rezultatele se vor oglindi mai mult asupra măririi puterii familiilor de bază la intrarea în iarnă, decît asupra producţiei de miere-marfă. Prin aplicarea metodei se introduc la iernat familii puternice de 2—3 kg în loc de 1,3—1,5 kg, iar consumul de miere în perioada de iernare se micşorează cu 48,5—56,7% (Ruşeţu 1956—1958). Aceasta înseamnă că prin trecerea la procedeul de iernare a familiilor puternice posibil prin faptul că mătcile pot fi iernate în afara ghemului, se reduce considerabil consumul de hrană, realizîndu-se astfel în fiecare an economii însemnate de provizii de hrană care devin miere-marfă.

În anul următor, în cursul lunii martie, se divizează familiile de bază, formîndu-se din nou familiile temporare. Divizarea se face în felul următor : familia de bază rămîne puternică avînd 1,5—2,0 kg albine, iar familia temporară se formează din restul albinelor.

În zona culesurilor de salcîm, trebuie să tindem ca primăvara să existe în stupină familii de bază puternice şi familii temporare de putere variabilă, mergînd către puternice, în măsura în care permite cantitatea albinelor ieşite din iarnă şi numărul mătcilor. În cazul în care la ieşirea din iarnă există familii de bază puternice avînd 3 kg albine provenite dintr-o familie de bază şi una temporară, divizarea se face în părţi egale, obţinîndu-se două familii a cîte 1,5 kg. Dacă familia de aceeaşi greutate a provenit dintr-o familie de bază şi 2 temporare, divizarea se face în felul următor : se formează o familie de bază puternică de 1,5 kg şi două familii temporare, una de 1 kg iar a doua de 0,5 kg albine.

Familiile temporare formate în al doilea an se îngrijesc după tehnica obişnuită, asigurîndu-se condiţiile necesare de căldură şi hrană în cuib. În cursul sezonului aceste familii folosesc culesurile ca familii de sine stă-

Scanned with OKEN Scanner

tătoare ; începînd cu anul al II-lea adăpostirea lor se face în stupi obişnuiţi.

În perioada de roire naturală, cînd în mod obişnuit se obţin cele mai bune mătci, se înlocuiesc mătcile din familiile temporare, cu botci provenite din cele mai productive familiie de albine. Se exceptează numai familiile temporare cu mătci deoesebit de valoroase. În toamnă familiile temporare se unesc cu cele de bază ca şi în primul an.

În cel de al doilea an se realizează sporuri însemnate de producţie datorită faptului că familiile temporare formate primăvara timpuriu se dezvoltă suficient pentru a putea valorifica în bune condiţii culesul de vară şi în oarecare măsură culesul de salcîm.

La sfîrşitul anului al II-lea, prin obţinerea de familii temporare cu putere egală cu a celor de bază, este posibil ca în primăvara anului al III-lea unde schema de lucru este aceeaşi, să obţinem familii temporare puternice, care să depăşească puterea medie a familiilor obişnuite. În acest fel, începînd cu acest an sînt create premizele pentru valorificarea la maximum prin familiile temporare şi a culesului de salcîm.

Familia de bază cu cele două familii temporare

Dispunînd primăvara timpuriu de mătci iernate în afara ghemului, familiile temporare se pot forma şi din familii puternice obişnuite care nu au fost unite toamna. În acest caz, se procedează în felul următor : la începutul lunii martie din familia de bază se scoate un fagure cu cca. 1—2 dmp puiet, gata de ieşit şi unul cu miere cît mai încărcat de albine şi se adaugă un fagure de acoperire fără albine. Fagurii se introduc într-un stup pregătit aşezat alături de familia de bază. Matca se introduce în colivie după cca. 3 ore de la formarea familiei. Pentru ca familia temporară să nu se depopuleze, urdinişul se închide pentru 2—3 zile.

Scanned with OKEN Scanner

După 7—10 zile fagurele cu puiet din familia temporară, eliberat de albine, se înlocuieşte cu fagurele de puiet căpăcit gata de eclozionare, fără albine, luat din familia de bază. În continuare operaţia se repetă de 3—4 ori la interval de 7 zile.

După ce familia temporară s-a întărit suficient, cuibul ei se lărgeşte prin spargerea acestuia cu rame clădite iar mai tîrziu cu faguri artificiali.

Prin aplicarea metodei bazată pe folosirea familiilor temporare se obţin sporuri însemnate de producţie. Astfel le Staţiunea experimentală apicolă — sericicolă Ruşeţu, prin folosirea acestei metode în anii 1956—1958, s-au obţinut sporuri medii de miere marfă de 183,0% (34,5 kg) în cazul folosirii unei singure familii temporare, de 312,5% (50,3 kg) în cazul formării a două familii temporare pe lîngă fiecare familie de bază, faţă de producţia medie de miere marfă de 12,2 kg (100%) realizată la familiile de albine întreţinute după metode obişnuite.

În anii 1956 la Staţiunea Ruşeţu şi în 1958 la Staţiunea Băneasa, prin folosirea familiilor temporare formate de fiecare familie de bază obişnuită (neunite toamna cu familii temporare), s-au realizat sporuri de miere marfă de 70,1% (47,8 kg) în primul caz şi 55,8% (22,9 kg) în al doilea, faţă de producţia marfă de 28,1 kg şi respectiv 14,7 kg (100%) obţinută de la familii de albine la care nu s-au format familii temporare. Trebuie arătat că acest rezultat s-a obţinut fără procedeul de întărirea familiilor temporare descris mai sus, prin aplicarea căruia s-ar fi obţinut sporuri de producţii mult mai mari.

În încheiere trebuie amintită deosebirea ce există între metoda bazată pe folosirea familiilor ajutătoare şi metoda familiilor temporare. Astfel familiile ajutătoare valorifică culesurile, unite cu familiile de bază şi iernează ca familii independente, fapt care face că crească consumul de hrană pe familii şi pe kg de albine iernate. În schimb familiile temporare valorifică culesurile ca familii independente şi iernează unite cu familiile de bază. Mătcile rămase după unirea familiilor temporare cu cele de bază sînt iernate în afara ghemului de albine în condiţii de cameră, în cutii fără sursă specială de încălzire, cu un consum foarte redus de miere (120—150 g miere de fiecare matcă) *). Desigur că există posibilităţi ca în anumite condiţii de cules să se poată trece de la o metodă la alta.

Faţă de rezultatele deosebit de bune obţinute prin aplicarea metodei bazată pe folosirea familiilor temporare, se recomandă larga introducere a ei în stupinile noastre.

CREŞTEREA MĂTCILOR

Dr. N. ROMANESCU
Tichileşti, regiunea Galaţi

DIN 1948 şi pînă în 1958 am urmărit să simplific tehnica creşterii mătcilor descrisă anterior **), cu scopul de a o face accesibilă pentru masele largi de apicultori. Întrucît rezultatele obţinute au fost foarte

*) N. R. Asupra metodei de iernare a mătcilor în afara ghemului, se va reveni într-unul din numerele viitoare ale revistei noastre.

**) „Sistematizarea creşterii reproducătorilor de albine". 1948.

Scanned with OKEN Scanner

bune, voi prezenta în cele ce urmează această tehnică pe fazele ei mai importante :

1. *Obținerea ouălor de vîrstă dorită prin :*

a — *ouatul liber.* Introducînd un fagure nou în mijlocul cuibului familiei cu matcă de calitate superioară, obținem ouă pe o față sau pe ambele fețe ale fagurelui — lucru cunoscut de altfel de toți apicultorii. Pentru cel care are nevoie de un număr mic de botci (pînă la 30—40) acest procedeu este cel mai simplu, deși se poate întîmpla ca matca să nu ouă de loc pe acest fagure și să găsim în celule după 24 ore, miere în loc de ouă.

Lucrul acesta se întîmplă însă foarte rar, ivindu-se doar în timpul culesului mare. În asemenea cazuri vom fi siliți să înlocuim rama respectivă, fiindcă reintroducerea ei în cuib, după extragerea mierii, nu numai că ne va întîrzia, dar va duce și la o nouă depunere de miere.

Autorii străini cînd folosesc acest procedeu de obținere a ouălor de vîrsta dorită, strîmtorează cuibul pentru a determina matca să treacă pe fagurele introdus în centru. Personal — procedînd în acest fel — am reușit să obțin pe o singură față circa 3.400 ouă în 24 ore.

b — *ouatul dirijat.* Obținerea ouălor pe fagure și de vîrsta dorită, de la mătci de calitate, se face așezînd o ramă cu oricare din fagurii noi, într-o cușcă cu gratie despărțitoare numai pe o față a fagurelui (la 6—7 mm de gura celulelor), avînd de preferință un perete confecționat din scîndură.

Dacă apropiem fagurele de peretele din lemn al cuștii, matca este silită să ouă pe o singură față a lui și anume pe aceea cu gratii. Aci — în plin sezon — se pot concentra în medie între 1.500—2.000 ouă de la o matcă de calitate, ceea ce echivalează cu ocuparea unei suprafețe cu puțin inferioară jumătății unui fagure în rama standard. Ouăle vor fi depuse în 24 ore, pe o suprafață echivalentă cu aceea de puiet a feții fagurelui vecin. Deci avem interesul ca fața mărginașe a fagurelui vecin să conțină cît mai mult puiet.

După 24 ore eliberăm matca prin retragerea cuștii, însemnînd și fața pe care sînt ouăle de o vîrstă foarte apropiată. Rama fără matcă o mutăm imediat la marginea cuibului.

Unii apicultori susțin că, dacă matca este introdusă în cușca arătată, se poate întîmpla ca ea să nu ouă. Acest lucru nu se întîmplă în cazul cînd luăm măsurile arătate mai sus și gratia este confecționată din sîrmă rotundă, pe toată suprafața fagurelui. Eventualele rezultate negative în această privință se datoresc numai modului greșit de lucru al stuparului.

2. *Pregătirea fagurelui cu larve în vederea creșterii botcilor*

a — *Retragerea ramei.* Desigur că am notat ora la care am introdus o ramă în mijlocul cuibului familiei de prăsilă, pentru ouatul liber sau ouatul dirijat. După 96—106—108 ore de la momentul presupus că matca a început ouatul, retragem rama și îndepărtăm albinele (fără scuturare) cu ajutorul unei perii improvizată de preferință din frunze proaspete de salcîm sau din alte frunze moi (cei care susțin creșterea mătcilor din ouă, pot retrage fagurele după 60 ore).

Scanned with OKEN Scanner

Pe vreme nefavorabilă amînăm cu cîteva ceasuri retragerea ramei sau folosim o cuşcă mare aşezată peste stupul cu familia de prăsilă şi în care lucrăm. De altfel fagurele se poate retrage şi înveli (după îndepărtarea rapidă a albinelor) într-o flanelă, care-l protejează pînă la ducerea lui în baracă.

În general aşezăm rama în cuib la ora 8 dimineaţa şi o scoatem a treia zi seara între orele 18—19. Umezeala şi temperatura barăcii nu trebuie luate în considerare, deoarece fasonarea cu instrumente a fagurelui extras, durează numai o jumătate de minut.

b — *Fasonarea începuturilor de botci de matcă* — Fagurele cu larve tinere, fiind nou sau aproape nou, se fasonează foarte uşor în începuturi de botci de matcă, cu ajutorul rariţelor concepute şi realizate de noi (în lucrarea amintită au fost numite pluguri). Ele au fost brevetate ca invenţii în 1947 (fig. 1—2 şi 3).

Iată cum procedăm : aducem în stupină sau în baracă o oală (pe lampă) cu apă clocotindă în care am introdus cele două rariţe, la temperatura de 100°. După scuturarea succesivă a rariţelor de apa fierbinte, trecem rapid cu aceste rariţe peste faţa fagurelui care conţine larvele. Fasonarea o executăm cu mîna liberă, în lungul şi de-a latul suprafeţei fagurelui, folosind pentru aceasta capacul unui stup vecin celui din care au luat larvele. Apoi întoarcem rariţa cu partea opusă şi răriţăm fagurele de-a latul, spărgînd cu dinţii de pe această parte şi printr-o mişcare laterală în două sensuri, celulele rămase cu larve vii în ele.

Celulele scăpate de acţiunea rariţelor, cu larvele lor vii, au în jur o parte din ceara adunată de rariţe de la celulele distruse asupra cărora au acţionat. Rariţele distrug 3 din 4 celule, atît în lung cît şi în latul fagurelui.

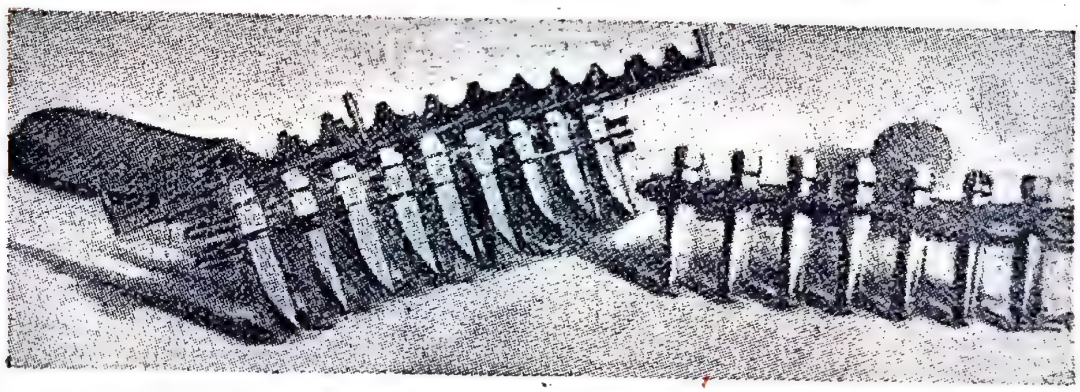


Fig. 1. **Rariţele ajustate, cu care se fasonează fagurele cu larve**; cu rariţa din stînga se distrug celulele de-a latul fiecărei jumătăţi de fagure, iar cu cea din dreapta se acţionează dintr-odată asupra fagurelui întreg, în lungul tablei din casetă

Prin fasonarea fagurelui se realizează circa 100 celule transformate în începuturi de botci de matcă. Cine doreşte un număr mai mic, lasă matca să ouă mai puţin, apoi trece rama cu ouă la marginea cuibului, pînă la fasonare (în stup orizontal). În sfîrşit se mai poate îndepărta o parte din fagurele cu larvele existente pe faguri.

Afirmaţia făcută de unii apicultori că dintr-un număr mare de botci, date dintr-o dată pentru creştere, ar rezulta mătci de calitate inferioară, nu

Scanned with OKEN Scanner

este întemeiată. Toţi autorii străini recunosc că folosesc procedee care în timpul operaţiunilor de pregătire expun larvele zeci de minute influenţei dăunătoare a mediului fizic extern. Desigur că larvele tinere şi hrana lor sînt foarte sensibile la o temperatură nepotrivită şi mai ales la un grad de uscăciune necorespunzător. În plus, la toate procedeele care deranjează larva din poziţia ei firească, trebuie să ne aşteptăm la rezultate mai slabe, fiindcă sînt dăunătoare creşterii.

Tehnica de fasonare a începuturilor de botci cu ajutorul rariţelor nu numai că expune larvele un timp minim influenţei mediului fizic extern, dar poate fi realizată în orice stupină şi nu cere din partea crescătorului de mătci aptitudini deosebite şi cunoştinţe speciale, ea realizîndu-se mecanic. Cine a practicat o dată pregătirea creşterii cu ajutorul rariţelor, îşi dă seama imediat că în afară de creşterea naturală, fasonarea cu rariţe poate fi astăzi singura metodă recomandată. Ea este precisă şi de mare randament.

3. *Creşterea botcilor de matcă*

Pentru aceasta folosim metoda denumită „Peschaczek" şi recomandată de A. Perret-Maisonneuve, datorită seriilor mari de creştere. Această metodă constă din creşterea botcilor deasupra cuibului familiei crescătoare, strîmtorat dinainte, avînd multe doici potrivite creşterii. În cuib se distrug începuturile de botci ivite după orfanizare.

Tehnica pregătirii familiilor crescătoare de botci este cunoscută de toţi stuparii şi deci nu insistăm asupra ei.

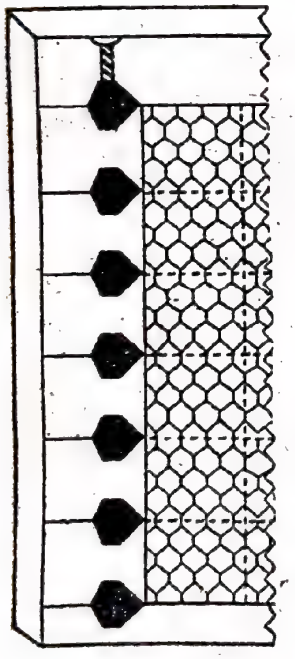


Fig. 2. Ajustarea rariţei I; în desen sînt arătate raporturile necesare dintre capetele de jos ale fiarelor rariţei şi desenul celular.

Iată cum procedăm prin această metodă: aşezăm fagurele orizontal pe cuibul familiei crescătoare după ce l-am fasonat în modul arătat mai sus. Apoi ne folosim de două blocuri sau leaţuri, între fagure şi cuib, pentru a distanţa cu 3 cm fagurele de cuibul familiei crescătoare. În vecinătatea fagurelui de creştere este bine să punem un hrănitor (timp de 5 zile) pentru ca creşterea să nu fie influenţată negativ datorită schimbării condiţiilor atmosferice.

În spaţiul care a rămas gol între rama de creştere şi tavanul capacului, întindem o ţesătură, de preferinţă din lînă, pentru a menţine căldura; în lipsa acesteia folosim ziare. Învelirea ramei pe deasupra se va face cu grijă pentru ca albinele să fie silite să stea sub rama de creştere.

Desigur că stuparul care nu s-a îngrijit să ocupe golul din stup rezultat prin strîmtorarea familiei de creştere (folosind orice material pentru umplerea golului), va avea rezultate negative. Interesul este ca doicile strîmtorate să se ridice la locul cel mai cald, deasupra cuibului, în spaţiul înalt de 30 mm care desparte cuibul de rama de creştere. Din începuturile respective se vor dezvolta botci care vor atîrna în jos; ele vor creşte în bune condiţii, datorită spaţiului larg de despărţire creat de acţiunea rariţelor fasona-

Scanned with OKEN Scanner

toare. Este posibil ca pe unele rînduri de botci să apară cîteodată, ici-colo, botci suplimentare (gemene, lipite) care însă nu ne vor crea nici un neajuns.

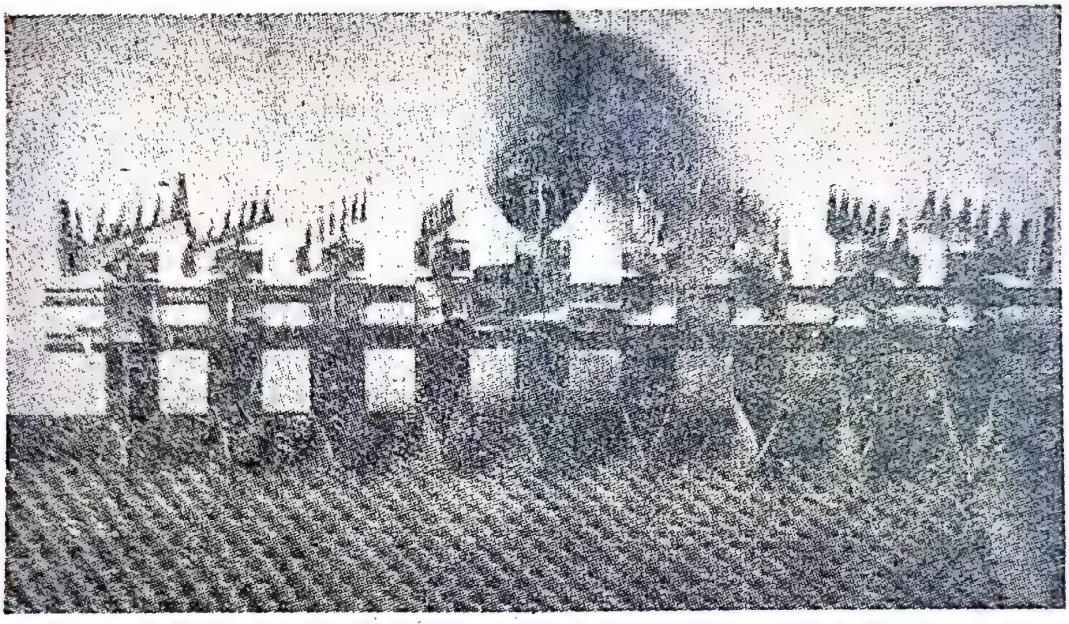


Fig. 3. Ajustarea rariței II; raporturile necesare ale aceleiași rarițe cu bazele celulare ale fagurelui, în vederea unui arat corect

4. *Ridicarea botcilor*

Botcile crescute la ridicăm dimineața, în a noua zi, sau (dacă ouatul a fost sub gratie) în a zecea zi. Pentru aceasta retragem rama și o periem cu grijă de albine (nu o vom scutura). Rama se va ține vertical, niciodată orizontal, cu fața în sus, întrucît dăunează mătcilor. Apoi despărțim botcile prin tăierea spațiilor largi dintre ele, secționînd cu foarfeca sîrmele ramelor care le întîlnim. Botcile care au la bază o porțiune de sîrmă nu ne dau rezultate mai slabe decît celelalte.

La sfîrșitul operațiunii de decupare avem un număr de botci, avînd fiecare călcîiul trainic, de formă dreptunghiulară (22 mm lung. și 18 mm lăț.) ; pe fața opusă sînt celule verticale care îl întăresc.

Botcile detașate le ținem cu vîrful în jos și nu le vom mînui niciodată cu vîrful în sus ; apoi le introducem într-o cutie, așezîndu-le pe o stofă moale (a nu se folosi vată în locul stofei, deoarece aceasta irită albinele care clocesc botcile pînă la apariția mătcilor).

5. *Introducerea botcilor*

Fixarea botcilor în nucleie sau în stupi orfanizați se face ușor deoarece călcîiul are marginile îndeajuns proieminente pentru a putea fixa botca în partea de sus a două rame cu faguri. În acest fel botca nu se strivește și avînd stabilitate este primită ușor de către albine. Dacă nu sîntem siguri de calmul familiei primitoare, atunci este mai bine ca prin apăsare să fixăm marginile proeminente ale călcîiului pe leațul de sus a două rame.

Din cele arătate se constată că prin simplificările aduse, se renunță la tehnica de creștere a unor faguri de-a dreptul pe suporturi mobile de lemn,

Scanned with OKEN Scanner

recomandate în lucrarea apărută în 1948. Metoda pregătirii botcilor cu ajutorul rariţelor este superioară celorlalte metode cunoscute pînă în prezent. Ea a fost experimentată timp de 10 ani (1945—1951 ; 1956—1958) şi mi-a dat deplină satisfacţie.

CRITERII DE SELECŢIE ÎN REPUBLICA POPULARĂ UNGARĂ*)

Ing. FL. ILASA
Staţiunea experimentală apicolă — sericicolă Orşova — regiunea Timişoara

RIDICAREA CONTINUĂ a producţiei şi productivităţii apicole se urmăreşte în R.P. Ungară pe mai multe căi, printre care : îmbunătăţirea condiţiilor de mediu, aplicarea metodelor de întreţinere avansate şi a diferitelor metode de creştere, dintre care selecţiei i se dă o deosebită atenţie.

În cele ce urmează se arată pe scurt felul cum se duc lucrările de îmbunătăţire a albinei autohtone maghiare, prin aplicarea unei creşteri raţionale şi a selecţiei, arătînd totodată şi criteriile ce stau la baza acesteia.

Albina autohtonă maghiară provine din albina Carniolă, varietatea de şes, numită în R. P. Ungară *„albina sură ungurească"*. Ea este crescută cu dragoste de către apicultori pentru că este perfect adaptată condiţiilor bioclimatice locale şi are însuşiri valoroase, bine consolidate, care se pot mereu îmbunătăţi prin selecţie. În general această albină mulţumeşte apicultorii care o cresc, răsplătindu-le munca din belşug.

Albine de rasă străină, cresc numai acei apicultori care urmăresc ameliorarea albinei locale. Aceasta de fapt este o lucrare care necesită foarte multă pregătire şi răbdare, fiind de durată şi nu la îndemîna tuturor apicultorilor.

Fără aplicarea unei riguroase selecţii, metodele de creştere a albinelor şi creşterea mătcilor însăşi, care se aplică tocmai în vederea îmbunătăţirii însuşirilor albinelor, pierd orice valoare, ele neatingîndu-şi scopul.

Selecţia şi creşterea albinelor poate avea următoarele obiective :

— *exteriorul albinelor* care se referă în special la culoare ; acesta era criteriul de bază în „selecţia formalistă" din trecut. Aprecierea numai după criteriul „culoare" nu poate duce la o selecţie creatoare, fapt care a determinat renunţarea la această orientare.

— *însuşirea productivă.* Majoritatea stuparilor din R. P. Ungară se mulţumesc să facă selecţia pe baza criteriilor ce dirijează creşterea mai mult spre îmbunătăţirea acestei însuşiri.

Atît exteriorul cît şi însuşirea productivă a albinelor, constituie obiectivul adevăraţilor amelioratori ai materialului local.

Alegerea familiei de prăsilă este o sarcină grea, rezolvarea căreia necesită cunoaşterea perfectă a calităţilor materialului ce se creşte. Cu cît stupina este mai mare, cu atît apicultorul are mai puţin timp rezervat

*) După „Méhek Között" de Örösi Pall Zóltan, Budapesta 1957 şi „Méhészet" colecţia 1957.

Scanned with OKEN Scanner

pentru urmărirea fiecărei familii în parte. În afară de aceasta cerințele planului de producție, impun să se lucreze cu mătci tinere pe care le schimbă la datele stabilite în plan. La alegerea materialului pentru prăsilă se recomandă să fie urmărite mătcile mai bătrîne, pentru că numai cu datele unui singur an, nu se poate aprecia o matcă la reala ei valoare.

Aceasta nu înseamnă că în stupinile mari de producție, nu trebuie să se facă selecție. Chiar fără a urmări în mod special fiecare familie în parte, stuparii acestor prisăci vor descoperi 3—4 sau chiar mai multe familii care sub raportul creșterii de puiet, producției și dezvoltării, depășesc cu mult nivelul mediu al celorlalte familii din stupină. Se urmăresc cu atenție numai familiile excepționale, iar mătcile acestora nu se schimbă la datele prevăzute în plan, pentru a fi urmărite mai departe. Urmărirea riguroasă a cîtorva familii desigur că este posibilă și în stupinile mari.

În acest lot de prăsilă intră deci numai familiile cu însușiri superioare, la alegerea cărora stau următoarele criterii principale: 1 — producția de miere; 2 — clădirea fagurilor; 3 — calitatea mătcii; 4 — rezistența la iernare; 5 — longevitatea albinelor lucrătoare; 6 — adaptarea la condițiile de mediu și de producție; 7 — blîndețea; 8 — sănătatea; 9 — lungimea trompei.

În afară de aceste criterii principale mai sînt și altele secundare, ca de exemplu: gradul de propolizare, înclinația de a întreține curat fundul stupului, modul de căpăcire a mierii etc., care se iau în considerare în raport cu obiectivul creșterii.

Aprecierea valorii familiilor după criteriile arătate mai sus se face astfel:

1 — *Producția de miere.* Obiectivul principal al apiculturii maghiare este producerea de miere. Deci prima condiție a familiei de prăsilă este să fie cît mai productivă și cu instinctul de roit cît mai atenuat.

Determinarea producției de miere se poate face după cum urmează:

a — la recoltarea mierii se va nota cantitatea totală de miere a viitoarelor familii de prăsilă și se va compara cu producția medie a stupinei. Producția medie se află împărțind cantitatea totală de miere recoltată pe stupină, la numărul de familii. Ramele recoltate de la familiile de prăsilă se vor cîntări înainte și după extracție. Diferența între prima și ultima cîntărire, reprezintă greutatea mierii. Aceasta se poate face și mai simplu dar nu atît de precis prin cîntărirea unei rame cu miere și compararea ei cu celelalte. Se recoltează numai mierea ce depășește rezervele de hrană a familiei;

b — cu stupul de control, în timpul culesului; pentru comparație s-a găsit de cuviință ca sporul să se stabilească paralel la mai multe familii prin cîntărire.

2. — *Clădirea fagurilor.* Producția de ceară nu este obiectivul principal, ci numai clădirea corectă a fagurilor. Aprecierea se face prin compararea repeziciunii de clădire a fagurilor.

3. — *Matca.* În primul rînd alegerea ei se face pe baza prolificității și numai după aceea pe baza caracterelor de exterior. Productivitatea se apreciază prin cantitatea și calitatea puietului, data primei și ultimei serii de puiet, precum și după puterea familiei. Prolificitatea mătcii se poate stabili numai într-un cuib mare, unde să nu fie o matcă tînără (se vor lua în observație numai mătcile din al II-lea an de producție).

Scanned with OKEN Scanner

Populareа unui cuib mic este în măsură să o facă şi o matcă inferioară, însă într-un astfel de cuib nici matca bună nu poate depune ouă mai multe, din lipsă de spaţiu. Puietul să fie aşezat în rînduri regulate şi compacte, cuibul să aibă provizii de miere suficiente. Matca să depună mult mai multe ouă în comparaţie cu alte mătci de aceeaşi vîrstă. Să fie capabilă ca pînă la cules să-şi populeze stupul. Aprecierea acestei însuşiri a mătcilor se face prin :

— Determinarea cantităţii de puiet. Pentru aceasta se foloseşte o reţea împărţită în pătrăţele ce au latura de 18 sau de 50 mm.Acest caroiaj se desenează cu tuş sau cerneală pe o bucată de sticlă. În prealabil sticla se va unge cu un strat subţire de gumă arabică, soluţie de dextrină sau albuş de ou pentru a prinde cerneala. Sticla caroiată se pune peste rama cu puiet pentru a fi numărate celulele. Numărul de pătrate cu puiet căpăcit găsite, arată numărul de ouă depuse de matcă cu 12 zile înainte. Puietul necăpăcit nu se ia în consideraţie. Se ştie că puietul de lucrătoare este căpăcit timp de 12 zile deci prin împărţirea numărului de celule la 12 se determină exact numărul de ouă depuse pe zi. În pătratul cu latura de 18 cm intră exact 12 celule de lucrătoare. Deci împărţind numărul de celule la 12 ajungem exact la numărul de pătrăţele. În cazul pătrăţelelor de 50x50 mm sînt cca. 100 celule lucrătoare.

Determinarea cantităţii de albină. Această lucrare nu se poate face fără a deranja puternic familia. De cele mai multe ori, apicultorii se mulţumesc să facă aprecierea cantităţii de albină pe faguri sau prin frecvenţa la urdiniş. În stupinile de selecţie se cîntăreşte stupul (greutatea totală), apoi se scutură albina şi se cîntăresc separat ramele şi stupul. Diferenţa dintre cîntăriri reprezintă greutatea albinelor.

Totodată la alegerea mătcilor se va ţine seama şi de mărimea acestora, în sensul că dintre două mătci cu aceeaşi productivitate se preferă cea mai mare şi mai frumoasă.

Depunerea de ouă este influenţată direct de anotimp, starea timpului, puterea familiei, volumul cuibului, rezervele de miere şi polen şi în primult rînd de cules. La aprecierea mătcilor se ţine seama şi de aceşti factori.

4. — *Rezistenţa la iernat.* Rezultatele iernării sînt influenţate pe lîngă particularităţiile biologice ale familiei şi de alţi factori externi, astfel că alegerea este greu de făcut fără erori. Alegerea se face după mortalitatea şi consumul de miere.

5. — *Longevitatea albinelor lucrătoare.* Pe de o parte această particularitate este nefavorabilă deoarece albinele bătrîne constituie de multe ori focare de infecţie a unor boli ; pe de altă parte însă aceste albine sînt şi necesare pentru cules. În stupinile de producţie urmărirea longevităţii se face cu foarte mare greutate, determinîndu-se prin marcarea albinelor şi prin stabilirea cantităţii de albină în funcţie de cantitatea de puiet. Longevitate mai mare se întîlneşte la familiile care la o aceeaşi cantitate de puiet au mai multe albine.

6. — *Adaptarea la condiţiile de mediu şi de producţie* se apreciază după data primei şi ultimei serii de puiet, precum şi după modul cum este folosită flora meliferă a regiunii. Se vor face observaţii asupra tendinţei de roire în timpul sezonului.

Scanned with OKEN Scanner

7. — *Blîndeţea.* Familia să nu fie prea irascibilă. Dacă pe lîngă însuşirile bune familia este puţin irascibilă atunci se va admite. În cazul cînd irascibilitatea împiedică mînuirea normală a stupului, familia respectivă se va elimina.

8. — *Sănătatea.* Familia de prăsilă să fie sănătoasă şi nici să nu fi fost bolnavă. Se ştiu puţine lucruri în legătură cu măsura în care rezistenţa faţă de anumite boli este transmisă urmaşilor, însă trebuie să apreciem mai mult acele familii care n-au fost atinse de boli.

9. — *Lungimea trompei.* Este necesar ca albinele să aibă trompa lungă în special atunci cînd vizitează trifoiul roşu. Albinele cu trompa mai lungă îl vizitează mai des, asigurînd pe lîngă un cules bun şi ridicarea producţiei de sămînţă. Unul din scopurile creşterii este şi acela de a obţine o albină cu trompa lungă. Lungimea trompei variază în funcţie de rasă, varietate, populaţie, fiind un caracter transmisibil descendenţei. Cele mai preţioase date în legătură cu aceasta le-au furnizat cercetătorii sovietici. S-a stabilit astfel că trompa albinelor creşte cu cît coborîm de la nord spre sud ; de asemenea albinele din regiunile muntoase au trompa mai lungă. Albinele cu trompa mai lungă (cca. 6—7,1 mm) trăiesc în Caucaz. Trompă lungă aveau şi albinele jugoslave (albina veche muntenegreană). Albinele nordice în general au trompa mică, urmează apoi albina italiană, carniolă, în frunte fiind albina caucaziană.

Măsurarea trompei se face separat la fiecare albină, cu ajutorul unui aparat prevăzut cu o cuşcă din plasă de sîrmă, în care se introduce matca. Pentru măsurare se apropie de cuşcă un potiraş cu o picătură de miere ; albinele îşi vor îndrepta trompa către această picătură de miere şi în momentul în care vîrful trompei a venit în contact cu mierea, se va citi pe un indicator lungimea ei. Pentru micşorarea erorilor date de evaporarea apei din miere se va folosi şerbetul de zahăr.

Lungimea trompei se determină şi la albinele moarte. Pentru aceasta albinele se omoară în eter, apoi se pun pentru cîteva minute în apă clocotită, după care se trec în alcool 70%. Trompele albinelor astfel preparate, se desfac uşor. Din fiecare familie se vor recolta şi examina la microscop cca. 80—100 albine.

În R. P. Ungară, *Kondor Ferenc* a obţinut prin selecţia ce a aplicat-o timp de zeci de ani, familii productive, avînd exteriorul corect şi culoarea specifică rasei. Între aceste familii *Bakk Ferenc,* cercetător la secţia de apicultură din Gödöllo, a descoperit familii care din punct de vedere al exteriorului şi al lungimii trompei, se situează printre primele în ţară. La una din aceste familii a găsit albine la care lungimea trompei ajungea pînă la 6,93 mm. De la această familie s-au crescut în 1956, pe vatra stupinii experimentale din *Somlojeno* cîteva sute de mătci. În 1957 din aceste familii, 40 au fost alese pentru reproducţie.

Produşii acestor familii sînt urmăriţi şi selecţionaţi riguros de secţia de apicultură din Gödöllo. Aici oamenii de ştiinţă maghiari, aplicînd principiile creatoare ale biologiei miciuriniste, muncesc neîntrerupt la îmbunătăţirea însuşirilor utile ale albinei autohtone maghiare.

Scanned with OKEN Scanner

DESPRE SELECȚIA ȘI CREȘTEREA MĂTCILOR

N. CHIRU
Președintele filialei regionale A.C.A. Galați

AMELIORAREA albinei prin selecție este o pîrghie importantă în ridicarea producției stupinilor. Nu se pot concepe producții ridicate fără o albină productivă. Din această cauză problema selecției trebuie să constituie o preocupare permanentă a tuturor apicultorilor.

În munca de selecție, o parte importantă o constituie selecția și creșterea mătcilor. În ceea ce privește tehnica propriu-zisă a creșterii, există o diversitate de metode, toate urmărind obținerea mătcilor de calitate. Esențialul însă în această problemă nu este utilizarea uneia sau alteia din metodele consacrate sau a uneia sau alteia din procedeele recomandate, ci definirea unui anumit cadru de lucru sau, mai exact, enunțarea unor anumite condiții indispensabile care indiferent de metoda utilizată să asigure obținerea unor mătci valoroase.

De aceea pentru motivele arătate, vom căuta în rîndurile de mai jos să analizăm aceste condiții fără a expune însă tehnica vreunei metode.

În expunere vom ține seama de concluziile ultimilor cercetări și de rezultatele obținute prin experiențe de-a lungul unei lungi perioade de timp sau asupra unui mare număr de familii de albine.

Condiția inițială — și aici acordul este unanim — este ca familia mamă să fie o familie de mare productivitate, întrunind totalitatea criteriilor de selecție enumerate în toate manualele și completate prin alte observații. De exemplu, sînt familii care pe lîngă toate criteriile de selecție verificate în timp, încep lucrul mai devreme, la temperaturi mai scăzute. Această însușire nu trebuie confundată cu hărnicia familiei. În anul 1957 o asemenea familie începea lucrul cu o oră înaintea a circa 150 familii cîte aveau cîțiva apicultori adunați cu stupii deasupra „Cocoșului" (Tulcea). Totdeauna am urmărit această însușire. Dacă prin selecție am putea obține o albină care să zboare la o temperatură mai scăzută cu 2—3° am valorifica în mai bune condiții culesul timpuriu de frasin, jugastru, salcie etc.

O altă condiție este respectarea în creșterea mătcilor a integrității biologice a familiilor mamă, pentru faptul cunoscut că nu toate botcile sînt acceptate de familia crescătoare; ba mai mult chiar cele acceptate sînt lipsite de hrană un timp oarecare, care după prof. Z. Orósi (R. P. Ungară) s-ar ridica la 2½ ore („Leipziger Bienenzeitung" — L.B.Z. — nr. 1/959). Acest fapt se răsfrînge asupra calității mătcilor obținute.

De asemenea se cunoaște rolul albinelor doici în formarea însușirilor noilor mătci. Întreaga muncă de selecție se bazează pe urmărirea însușirilor produșilor unor anumite mătci de calitate destinate creșterii. Or mătcile rezultate prin creștere în familia crescătoare moștenesc atît calitățile mătcii familiei mamă cît și cele ale mătcii familiei crescătoare.

În condițiile practicii noastre apicole — tatăl este în general un necunoscut și pentru aceasta este necesar ca cel puțin mama să fie înscrisă în registru cu date cît mai exacte.

Metoda folosirii în creșterea mătcilor a două familii este neindicată și din punct de vedere al volumului de lucrări, mai ales dacă am utiliza

Scanned with OKEN Scanner

metoda dublei mutări a larvelor atît de controversată. Obiecţiunile că utilizarea în creştere a unei singure familii nu ar da rezultate bune nu sînt cu nimic justificate în afară de rutină. Pentru creşterea mătcilor în familia mamă pledează experienţa unui renumit crescător de mătci german G. Korfes (L.B.Z. nr. 6/956) precum şi experienţa de masă a regiunii noastre.

O altă condiţie de o deosebită importanţă se referă la stadiul în care este necesar să se înceapă creşterea mătcilor. Această problemă de altfel a făcut obiectul unui referat ţinut de unul din delegaţii cehoslovaci (E. Malic) la Congresul al XVII-lea internaţional al apiculturii de la Roma, referat în care se susţinea superioritatea mătcilor provenite din ouă de 1 zi, apropiate ca valoare de mătcile de roire („Pcelovodstvo" nr. 1/959). Prof. Z. Orósi a şi elaborat o metodă de transplantare a oului (L.B.Z. nr. 1/959).

În continuare vom expune experienţele şi concluziile crescătorului G. Korfes care s-au desfăşurat timp de 34 ani, cuprinzînd un număr de 2 851 mătci produse prin toate metodele şi anume: prin roire, din ou, prin mutarea larvelor şi în fine prin darea de rame cu puiet de toate vîrstele. După un an el a constatat că albinele au schimbat 3% din mătcile de roire sau din ou, 40% din mătcile produse prin mutarea larvelor şi 45% din mătcile provenite din rame date spre creştere.

Korfes a plecat de la ideea că dacă din orice larvă tînără de albine poate rezulta o matcă, atunci şi inversul ar trebui să se producă, adică dintr-o larvă de matcă să rezulte o albină lucrătoare dacă larva s-ar muta din botcă într-o celulă de lucrătoare. În toate încercările făcute, acest lucru nu s-a produs şi atunci el trage concluzia pe care o comunică încă din anul 1938, că chiar din momentul apariţiei din ou, larva este hrănită cu o substanţă care-i determină soarta.

Concluziile acestui cercetător sînt că în creştere trebuie să pornim de la faptul că albinele cunosc mai bine creşterea mătcilor decît noi. Mătcile de roire ca produs al naturii, reprezintă perfecţiunea şi ele rezultă din ou. Noi putem încerca să imităm procedeul. Rezultatul va fi bun numai dacă rămînem aproape de natură.

Cercetările lui Korfes se completează cu cele făcute de ing. B. Iordan, directorul Institutului de studii şi cercetări apicole din Austria care stabileşte pentru mătcile provenite din larve de ½, 1, 2 şi 3 zile, numărul de 184, 174, 149 şi 66 tuburi ovigene.

Cercetătorul Vogt de la Institutul zoologic de stat din Hamburg făcînd cercetări asupra mătcilor produse din larve de ½, 1, 2, 3 zile stabileşte că în privinţa picioarelor posterioare şi forma capului, ele nu mai corespund tipului matcă. Se ştie că Zander folosea pentru creşterea mătcilor larve de maximum 1½ zile.

Pînă în prezent se admitea că schimbarea de hrană intervine de abia într-a 3-a zi, ceea ce se oglindea în conţinutul de polen al hranei. Prin cercetări recente s-a stabilit că polenul intră în hrana larvelor deja într-a 2-a zi şi mai mult chiar, trebuie să se admită că schimbarea compoziţiei hranei este continuă, întrucît cu cît larva este de mai multe zile cu atît se îndepărtează mai mult de caracteristicile tipului matcă (L.B.Z. nr. 5/1956).

Scanned with OKEN Scanner

Trebuie să tragem concluzia că utilizînd mătci provenite din larve ne îndepărtăm de mătcile de roire, iar mătcile rezultate se plasează între matca şi albina lucrătoare.

Şi G. Taranov analizînd munca stuparului crescător de mătci Zaghidulin în lucrarea „Realizările ştiinţei şi experienţei avansate în apicultură" ed. rusă 1954, relevă că acesta întrebuinţează în creştere nu larve ci ouă de 3 zile.

Emelianov, un alt renumit apicultor sovietic, după multe încercări s-a convins de superioritatea mătcilor de roire şi a constatat că familiile cu mătci de roire nu sînt mai înclinate spre roire decît cele cu mătci produse pe cale artificială („Pcelovodstvo" nr. 2/1955).

În sfîrşit ultima condiţie (şi nimic nu trebuie omis pentru a asigura succesul) se referă la timpul cel mai potrivit cînd trebuie să începem creşterea mătcilor. În general se indică întregul sezon începînd de foarte timpuriu în care scop se produc chiar trîntori timpurii. În acelaşi timp se spune că creşterea mătcilor trebuie să se producă atunci cînd în natură există cules. Or, perioada de timp cea mai potrivită este perioada în care se produce roitul natural, cînd condiţiile sînt cele mai favorabile. Această perioadă la noi se întinde de-a lungul a 4—6 săptămîni, între sfîrşitul înfloririi salcîmului şi începutul înfloririi teiului alb.

În această perioadă de timp relativ scurtă, trebuie să producem mătcile necesare schimbării celor de 2 ani, a celor necesare creşterii numărului de familii, a celor necorespunzătoare precum şi a rezervei de 10—20%. Pentru aceasta este necesar să dispunem de un mare număr de nucleie întrucît din practica noastră rezultă că într-un nucleu se pot produce normal 2 şi excepţional 3 mătci.

Pentru completarea mătcilor necesare se pot utiliza cu succes şi mătcile rezultate prin schimbarea liniştită fără a utiliza botcile de salvare (Z. Orósi „Apicultura" nr. 1/959).

Autorii citaţi în acest articol — oameni de ştiinţă, cercetători şi practicieni, recunosc în unanimitate valoarea ridicată a mătcilor provenite din ou şi superioritatea absolută a mătcilor de roire.

Faţă de creşterea din ou, care comportă din partea stuparului o mai înaltă calificare şi un volum de lucrări mai mare, desfăşurat cu precizie în timp, creşterea mătcilor de roire este mai simplă, mai apropiată de natură şi dă rezultatele cele mai bune.

În concluzie orice metodă sau procedeu poate fi socotit valoros indiferent de calea aleasă (naturală prin mătci de roire sau artificială prin producerea mătcilor din ou), dacă în munca de creştere se utilizează familii cu productivitate ridicată, cu respectarea integrităţii biologice a familiei mamă şi în perioade de timp cu un cules abundent.

N. R. Problema vîrstei materialului folosit pentru creşterea mătcilor şi a calităţii mătcilor provenite din roirea naturală, nu este epuizată. Se recomandă ca apicultorii noştri să facă observaţii şi să aducă contribuţia lor în această problemă larg dezbătută în presa apicolă.

Scanned with OKEN Scanner

SISTEM COMPLEX DE ASIGURAREA HRANEI ALBINELOR

Ing. E. SĂNDULEAC
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

ALBINELE ŞI FLORILE constituie o unitate inseparabilă. De aceea dezvoltarea apiculturii a mers totdeauna mînă în mînă cu preocuparea pentru asigurarea unei baze melifere bune. Atîta timp cît resursele nectarifere erau imense faţă de numărul familiilor de albine, singura grijă a apicultorului era descoperirea locurilor cu flora meliferă naturală bună şi îmbunătăţirea acesteia în raza de zbor a albinelor. O dată însă cu extinderea suprafeţelor arabile şi sporirea numărului de stupi, apicultorii au început să se preocupe de crearea florei melifere artificiale. Aşa a apărut ideia descoperirii şi cultivării pe loturile apicole a celor mai bune plante melifere ca facelia, mătăciunea, sparceta, sulfina ş.a. Cu timpul însă s-a văzut că această singură măsură, în raioanele agricole, nu dă rezultate dacă nu se realizează un complex de măsuri menit a îmbunătăţi şi completa flora nectariferă naturală şi a crea prin însămînţări succesive un cules continuu în tot sezonul apicol — conveierul melifer.

Într-adevăr în stadiul actual al cunoştinţelor noastre despre „baza meliferă" în regiunile cu agricultură intensivă, unde 80—90% din suprafaţă este arabilă, apicultura nu poate progresa, fără realizarea conveierului melifer, îmbunătăţirea componenţei culturilor agricole prin extinderea plantelor tehnice melifere, semănatul plantelor melifere tipice pe loturile apicole sau în amestecurile furajero-melifere, extinderea arborilor meliferi în perdele forestiere şi plantaţiile horticole ş. a.

Realizarea conveierului nectaro-florifer este de recomandat numai în formă economică. Desigur că şi în cazul înfăptuirii măsurilor arătate nu ne putem aştepta totdeauna la rezultate scontate, din cauza factorilor climatici ce nu se pot încă dirija. De aceea, a rămîne numai la preconizarea ideei de îmbunătăţirea bazei melifere prin procedee îndeobşte cunoscute, înseamnă a bate pasul pe loc, pentru că pe de o parte toate aceste procedee sînt încă la discreţia unor factori neprevăzuţi, iar pe de altă parte armonizarea lor cu modul de viaţă al albinelor prezintă încă greutăţi.

În anii nefavorabili sau cînd flora meliferă a fost calamitată, apicultorul a căutat să intervină pentru asigurarea hranei albinelor. În acelaşi

Scanned with OKEN Scanner

timp, ştiinţa apicolă a elaborat metode eficiente de intervenţie în vederea dezvoltării dirijate a familiilor, astfel ca acestea să fie capabile a folosi la maximum flora meliferă în sezonul următor. De mulţi ani se folosesc diferite siropuri de zahăr ori miere, sucuri naturale sau soluţii zaharoase (zaharoză, fructoză, glucoză) în hrana familiilor slabe. Nenumărate încercări răzleţe au fost făcute cu sucurile naturale concentrate (stafidina, sirop de sorg zaharat, sfeclă ş. a.), sucul de arţar (Acer saccharum) rezidiile industriale etc. Toate acestea conduc la ideia că fără a aştepta „milă" de la natură, apicultorul trebuie să ia ca bază în dezvoltarea creşterii albinelor, alături de folosirea intensivă a masivelor melifere, acele furaje care le poate obţine singur şi folosi atunci cînd sînt necesare. În asemenea caz apiculturii i se creează o solidă bază de asigurarea hranei albinelor, eliberînd-o de nestabilitate, fluctuaţii şi de diferite situaţii dictate de natură în furajare.

Îmbinarea raţională, economică a tuturor elementelor în alimentaţia albinelor, amintite mai sus, constituie ceea ce numim sistem complex de asigurarea hranei albinelor. Realizarea acestuia este posibilă pornind de la aprofundarea şi dezvoltarea bazelor alimentaţiei albinei melifere şi stabilirea procedeelor ştiinţifice de îmbunătăţire a surselor nectaro-polinifere.

Cunoaşterea aprofundată a bazei alimentaţiei albinei, se face tot mai simţită astăzi cînd în diferite ţări ale lumii au început să se întrevadă posibilităţile intervenţiei directe a omului în dirijarea „bazei furajere".

Intervenţia omului în alimentaţia albinelor are două aspecte stabilite prin prizma înţelegerii sistemului complex de hrănire.

a) Aşa cum o creştere ştiinţifică a animalelor este astăzi de neconceput fără furajarea acestora cu nutreţuri abundente, consistente şi complete, preparate de om, tot aşa şi în albinărit nu mai putem aştepta numai ceea ce oferă natura, ci avem sarcina să smulgem acesteia şi posibilităţile de obţinerea furajelor artificiale cu care să intervenim în momentele lipsite de cules sau în cazul hrănirii industriale.

O dată cu dirijarea alimentaţiei albinelor, se pune acut problema posibilităţilor de valorificare a furajelor de către albine după voinţa omului. Pentru aceasta, se cere efectuarea unei munci susţinute de selecţie, astfel ca să atingem rezistenţa ce o au albinele sălbatice faţă de mană. Deci selecţia albinelor nu trebuie să fie străină faţă de această acţiune. Ea are acum o triplă sarcină: 1) să amelioreze continuu rasele de albine în vederea măririi capacităţii de recoltare a nectarului; 2) să creeze albine avide de polen, cele mai indicate pentru polenizarea plantelor şi 3) să mărească vitalitatea albinelor în cazul consumului sucurilor şi în general a diferitelor furaje artificiale. Cu această ultimă sarcină a selecţiei ne-am apropiat de cel de al doilea aspect al problemei şi anume:

b) In cazul folosirii excesive a albinelor în obţinerea diferitelor preparate sau transformarea unor sucuri, se pune problema studiului procedeelor de alimentare şi a influenţei diferitelor elemente conţinute în furaje asupra albinei.

Se ştie că organismul cu mediul (prin care înţelegem şi furajele) constituie o unitate. Cunoaşterea detailată a elementelor acestei unităţi, dă amelioratorului cheia atingerii unor realizări însemnate în ameliorarea albinei, similar celor obţinute în zootehnie. Cunoscînd şi operînd cu price-

Scanned with OKEN Scanner

pere elementele nutritive, selecționatorul poate folosi alimentația în aplicarea creatoare a metodei de ameliorare prin „educare".

Bazele alimentației albinei malifere *) constituie deci punctul principal de la care se pornește întreaga muncă de realizarea complexului de hrănire a albinelor specific zonei bioapicole date. Cercetarea lor este astăzi cu atît mai necesară cu cît în majoritatea țărilor lumii s-au elaborat procedee de hrănire artificială a albinelor, în legătură cu faptul că se preferă extragerea mierii și iernarea pe hrană provenită din sirop de zahăr sau chiar zahăr tos.

Nu mai puțin importantă este cunoașterea procedeelor de îmbunătățire a surselor nectaro-polenifere, care de fapt constituie elementele de bază ale hrănirii albinelor.

Cele trei verigi importante ale sistemului complex de asigurarea hranei albinelor sînt: conveierul melifer, selecția plantelor nectarifere și hrănirea artificială (industrială) cu furaje preparate de om (siropuri, șerbeturi, zaharoase, sucuri de plante zaharifere, rezidii industriale, zahăr tos ș. a.).

1. *Conveierul melifer* — este un complex de măsuri menit a asigura un cules continuu în tot sezonul apicol, prin organizarea culturilor speciale de melifere și folosirea plantelor nectarifere cultivate și spontane din localitate. Tot ceea ce preconizează A. N. Melnicenko, G. V. Kopelkievski, Ia. M. Savcenko ș. a., rămîne să se aplice, inclusiv posibilitățile economice de răspîndire a plantelor melifere în cadrul „sistemului de agricultură" **) a asolamentului furajer și agricol ca amestecurile furajere-melifere etc. Tot aici încadrăm acțiunea de îmbunătățirea florei melifere naturale și agricole, inventarierea masivelor melifere și stupăritul pastoral, studiul particularităților secreției nectarului în aceste masive, alcătuirea hărților bioapicole și melifere, inclusiv repartizarea justă a familiilor de albine pe teritoriul țării.

2. Întregirea conveierului melifer trebuie realizată prin raionarea plantelor agricole melifere cu producție ridicată de nectar. *Problema selecției plantelor melifere* după conținutul în nectar este considerată astăzi (Jdanov, Kopelkievski ș. a.) cea mai importantă și eficientă acțiune de îmbunătățirea bazei melifere. Printr-o hotărîre *Vashnil,* realizarea acestui obiectiv este pusă nu numai în sarcina biologilor-apicultori, ci a tuturor selecționatorilor care se ocupă cu studiul și ameliorarea plantelor entomofile.

Alături de masivele melifere naturale, lanurile de plante agricole melifere la care se practică stupăritul pastoral pentru efectuarea polenizării și obținerea unui cules bun, pot să devină surse excepționale nectaro-polenifere dacă se însămînțează soiuri ce produc mult nectar.

Selecția plantelor melifere (salcîm, sofora, facelia, mătăciune, trifoiul roșu, sparceta, floarea-soarelui ș. a.) se pune astăzi cu toată seriozitatea. cu atît mai mult cu cît economia o cere, pentru că se realizează avantaje însemnate atît pentru apicultură cît și pentru agricultură, fără să mai fie necesare suprafețe suplimentare de teren.

3. În sfîrșit a treia verigă, o constituie *furajele preparate de om.* În cazul nostru ne vom ocupa doar de sarcinile plantelor zaharifere despre

*) Expunerea „Bazele alimentației albinei melifere" nu constituie obiectul prezentului articol.

**) M. G. Cijevsky — Osnovi sistemazemledelia i ocerednie zadaci, M. 1957.

Scanned with OKEN Scanner

care a referit E. V. Arefiev, la „Consfătuirea pentru problemele de bază meliferă" de la Vinniţa (1958).

Dacă problema „conveierului melifer" este cunoscută la noi, dacă importanţa selecţiei plantelor melifere este de netăgăduit, problema hrănirilor industriale la noi, deşi a fost încercată de diferiţi stupari, trebuie experimentată pe plan republican şi preconizată, ţinîndu-se seama de specificul fiecărei zone bioapicole şi de rentabilitatea utilizării unor astfel de furaje. De aceea consideraţiile referitoare la sucurile plantelor zaharifere fiind făcute doar pe baza materialului bibliografic, ele se dau doar pentru a găsi confirmare în încercările ce se vor face de aici încolo.

După E. V. Arefiev, sucul poleniferelor trebuie folosit :

— În calitate de hrană (cules) de întreţinere în epocile lipsite de cules în primăvară şi toamnă ;

— ca hrană de stimulare pentru a favoriza înmulţirea albinelor primăvara şi toamna ;

— ca materie primă pentru transformarea lui în miere-marfă de calitate, obţinîndu-se anual în perioada lipsită de cules (august—septembrie) nu numai o stimulare a familiilor ci şi pînă la 100 kg de miere — marfă ;

— ca rezerve furajere ale albinelor pentru iarnă.

După cum se observă folosirea furajelor preparate de om salvează apicultura de a rămîne la discreţia naturii. Aplicarea acestui procedeu necesită cunoaşterea metodelor de obţinerea sucurilor, tehnica de hrănire şi sistemul raţional de alimentaţie, prepararea şi îmbogăţirea furajelor, ca şi cultura plantelor zaharifere (sorgul zaharat, topinambur, sfecla de zahăr, arţar zaharat, pepenii ş. a.).

Sistemul coplex de asigurarea hranei albinelor poate fi — după datele din literatură — deosebit de binefăcător pentru stupăritul staţionar şi pentru stupinile folosite la polenizare. În experimentarea „sistemului" trebuie să ţinem seama de particularităţile zonei naturale şi de tipul de cules („Apicultura" nr. 12/1958).

Dacă luăm spre exemplu zona Bărăganului unde culesul principal îl constituie salcîmul şi apoi mai urmează un cules la floarea-soarelui, „sistemul" propus se poate experimenta astfel : primăvara timpuriu se fac hrănirile intense cu sucul de sfeclă ori topinambur, pentru ca familiile puternice să valorifice la maximum culesul de salcîm. La sfîrşitul lunii mai, după extragerea mierii de salcîm şi după cîteva hrăniri stimulente, albinele continuă în iunie şi iulie să culeagă de pe facelia însămînţată succesiv, facelia din amestecurile furajere — melifere, muştar, sparcetă, sulfină albă anuală, mătăciune, floarea-soarelui. Dacă culesurile de întreţinere sînt nesatisfăcătoare se aplică hrănirile de întreţinere. În august şi septembrie se continuă aplicarea intensă a hrănirilor industriale cu suc de sorg zaharat, sfeclă de zahăr, topinambur ori pepeni. Sorgul zaharat creşte bine în stepă şi după extragerea sucului masa vegetativă rămasă se însilozează, constituind un bun furaj pentru zootehnie. Hrănirile trebuie să fie intense, astfel ca să se realizeze o cantitate mare de miere industrială.

După datele din literatură, alimentaţia cu furaje pregătite de om asigură o bună dezvoltare a familiilor şi o înmulţire activă a lor pînă toamna tîrziu, încît după extrageri succesive în tot sezonul apicol, ultimele hrăniri cu sirop asigură o iernare satisfăcătoare.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a se obţine suc proaspăt în toată perioada hrănirilor, E. V. Arefiev preconizează un conveier de plante zaharifere sau cultivă soiuri cu perioade de vegetaţie diferită.

În forma sa generală, sistemul expus, dînd posibilitatea intervenţiei active a omului în alimentaţia albinelor, face să avem siguranţă în obţinerea unor producţii mari de miere independent de factorii climatici şi să realizăm o bună polenizare a plantelor entomofile. Pentru aceste considerente elementele lui merită aprofundate şi desăvîrşite, ţinîndu-se seama de specificul zonelor bioapicole din ţara noastră.

SALCÎMUL MIC (*Amorpha Fructicosa L.*) — ARBUST MELIFER

Ing. E. LUBAN
Direcţia regională C.F.R. — Bucureşti

CĂLĂTORIND cu trenul pe linia ferată între staţiile Deduleşti—Brăila, îşi atrage atenţia în ultimul timp mulţimea de stupi aşezaţi în grupuri pe lîngă cantoanele, cabinele sau staţiile C.F.R.

Mulţi trecători şi-au pus întrebarea cărui fapt se datoreşte dezvoltarea stupăritului pastoral pe această linie de cale ferată. Cercetînd cauza îţi dai seama că apicultorii au găsit că pe acest traseu s-a dezvoltat o bază meliferă bogată, formată în cea mai mare parte din salcîmul mic, cunoscut în botanică sub denumirea de *Amorpha fructicosa L.* şi plantat pe cîte 2—3 rînduri în plantaţiile parazăpezi de la C.F.R.

Din discuţiile purtate cu diferiţi apicultori cît şi din cercetările efectuate în perdelele de protecţie de pe raza direcţiei regionale C.F.R.—Bucureşti, a rezultat că salcîmul mic este un arbust cu calităţi melifere.

Cele peste 800 de perdele parazăpezi create pe magistralele căii ferate din regionala C.F. Bucureşti au în schema lor cîte 1—3 rînduri de amorfa plantată în faţa lor iar altele şi în spate, pe rîndurile de lumină, ceea ce rezultă că pe aceste perdele sînt peste 450.000 buc. amorfa care în prezent poate conta în plus la evaluările bazei melifere din ţara noastră.

Acest salcîm a fost introdus în plantaţiile parazăpezi de la C.F.R. în anul 1956 iar în perdele de cîmp prin anul 1940, ca arbust de margine. Dr. I. Lupe*) arată că amorfa se mai poate cultiva şi acolo unde se practică apicultura, deoarece înfloreşte destul de abundent iar florile ei sînt mult căutate de albine.

Din datele botanice**) rezultă că salcîmul mic are o creştere de arbust, ce ajunge pînă la 6 m înălţime, cu lujeri tineri dispers păroşi sau glabri. Are frunze alterne, imparipenat — compuse, cu 11—25 foliole. Foliole eliptice, de 1,5—4 cm lungime, rotunjite la capete, mucronate, fin pubescente sau glabre. Flori mici, albastre-purpurii, în spice dese terminale, de 7—15 cm lungime iar caliciul scurt campanulat. Leguma mică, înco-

*) Dr. I. Lupe: Perdelele forestiere de protecţie şi cultura lor în cîmpiile R.P.R.
**) Al. Beldie: Plantele lemnoase din R.P.R.

Scanned with OKEN Scanner

voiată, de 7—9 mm lungime, indehiscentă, de regulă cu glande punctiforme negricioase, cu 1 sămînță.

Începe să înflorească mult chiar din primul an de după plantare, ceea ce îl face să fie un bun arbust melifer. Produce multă sămînță și se înmulțește foarte ușor prin sămînță și drajoni. În pepiniere se cultivă ușor, plantat se prinde ușor, se dezvoltă bine și dă puieți apți de plantare chiar în primul an. Are o înflorire abundentă în fiecare an, care se prelungește uneori 20—35 zile. Ceea ce-l caracterizează este că suferă să fie retezat anual de la fața pămîntului, după care crește în tufă deasă, cu ramuri multe și cu o înflorire extrem de bogată.

Salcîmul mic e o specie care nu dă o bună protecție solului, fiind indicat pentru perdele numai în lipsa altor arbuști și numai în rîndurile marginale. Plantat pe terenuri fugitive și pe taluze se prinde foarte ușor și formează o consolidare bună a solului, prin rădăcinile lui foarte bogate și repede crescătoare.

Întrucît din observațiile personale și ale altor apicultori rezultă că acest salcîm este bine cercetat de albine, producînd nectar abundent și miere de calitate, este necesar ca și alți apicultori din diverse regiuni ale țării să întreprindă cercetări în această privință și să le comunice revistei noastre.

BÎRCOACE *(Cotoneaster integerrima medik)*

PTERIC AVRAM
Chișcădoga — raion Ilia

FLORA MELIFERĂ constituie o condiție fără de care nu ne putem nici măcar închipui apicultura. Conștient fiind de acest lucru cît și de faptul că plantele melifere cele mai indicate pentru albine sînt cele mai bogate în nectar și au o perioadă de înflorire mai îndelungată, am urmărit (lăsînd la o parte pe cele atît de bine cunoscute ca : salcîmul, teiul, smeurișul etc.) astfel de plante frecventate cu plăcere de albine.

Una din acestea, pe care o socot mai puțin cunoscută este și arbustul *bîrcoace* (Cotoneaster integerrima), care face parte din familia Rozaceelor, genul cotoneaster. Iată cum este descris în lucrarea „Flora Republicii Populare Romîne", vol. IV 1956 p. 195, planșa 1, cu ajutorul căreia l-am identificat :

„Arbust înalt de (0,3) 1—2 (3) m, erect sau culcat, extins, cu ramuri alungite, netede, în tinerețe gălbui tomentoase, mai tîrziu roșietice-brunii. Frunzele lungi de 1,5—4 (6) cm și late de 1—3 (4—5) cm, pețiolate, cu pețioli lungi de 4—6 mm, lat ovate, lat eliptice, subrotunde sau lat obovate, la vîrf rotunjite, îngustate și scurt mucronate, rar crestate, cu marginea întreagă, pe față verzi glabre sau excepțional păroase numai în lungul nervurii principale, pe dos și pe margini la început albe, mai tîrziu cenușiu sau verzui tomentoase. Flori cîte 1—4 (5) pe pedunculi de 3—8 mm lungime, formînd inflorescențe, cimoase, nutante. Receptacul glabru. Sepale triunghiulare, lungi de cca. 3 mm, pe dos glabre, numai la vîrf și pe margini păroase, roșietic brunii, persitente în fruct. Petale lungi pînă la 3 mm, rotunjite, scurt unguiculate, albe sau roșietice. Stamine 20, excep-

Scanned with OKEN Scanner

ţional mai puţine sau mai multe, lungi de cca. 2,5 mm cu antene roşietice. Gineceu 2—5 carpelar, cu tot atîtea stigmate de grosimea stilelor. Fructe false, drupacee, subrotunde, la vîrf turtite, spre bază neregulat îngustate, mai late în partea superioară, lungi de 6—8 mm, late pînă la 8 mm, glabre purpurii roşietice, adesea cu 2 seminţe.

Staţiunea : stîncării, locuri uscate şi pante pietroase, în chei, defileuri şi luminişuri de pădure".

Că-i melifer şi încă bogat în nectar mi-au spus-o albinele, care-l frecventau şi în perioada salcîmului. Curios fiind de conţinutul florilor lui, am gustat una : era dulce, bogată în nectar şi cu aspect cleios.

Pe lîngă toate acestea, ceea ce-i dă importanţă acestui arbust, este faptul că are o perioadă lungă de înflorire în tot sezonul apicol.

Una din stupinile Staţiunii experimentale apicole — sericicole Ruşeţu — regiunea Galaţi

Scanned with OKEN Scanner

PRODUCŢIA DE CEARĂ ÎN STUPINILE G. A. S. GHERLA REGIUNEA CLUJ

V. ARVINTE

ÎN FIECARE AN am urmărit mărirea fondului de ceară la stupinile G.A.S. Gherla, mărire pe care am realizat-o pe două căi :

— prin clădirea fagurilor noi şi de bună calitate şi

— prin adunarea materialului brut pentru prelucrare în ceară marfă.

Clădirea fagurilor noi. Din practică am observat că cu cît se creşte mai mult puiet într-o familie de albine, cu atît mai abundentă este secreţia cerii, fiindcă albinele alimentînd puietúl, se hrănesc şi ele din belşug, iar pe de altă parte cu cît decurge mai repede clădirea fagurilor, cu atît mai mult puiet va creşte acea familie, matca avînd loc destul pentru a depune ouă fără întrerupere, fără să aştepte ca albinele să cureţe celulele vechi.

Dacă pornim de la considerentul că albinele mai uşor clădesc un fagure nou decît să cureţe unul vechi, atunci vom înţelege lesne de ce stuparii sovietici obţin în fiecare sezon în stupinile lor cîte 20—30 şi chiar 40 faguri noi, construiţi de fiecare familie de albine.

De aceea bazaţi pe experienţa stuparilor fruntaşi din U.R.S.S. cum şi din încercările noastre, am crezut că e bine ca în fiecare an la stupinile G.A.S. Gherla să punem accentul pe construcţia fagurilor noi.

Aşa dar, la sosirea primăverii, cînd începe un cules, facem lărgirea cuiburilor cu faguri artificiali. Rama cu fagurele artificial o aşezăm între ultima ramă cu puiet şi rama cu păstură şi miere. La aşezare observăm ca sîrmele ramei cu fagure artificial să fie îndreptate spre cuib, pentru a grăbi fixarea fagurelui de către albine. Spaţiile acestei rame se acoperă cu leţişoare de 8 mm, pentru ca albinele să înceapă mai repede construcţia fagurelui.

După ce fagurele este clădit, el se mută peste o ramă spre mijlocul cuibului, iar în locul lui se pune altă ramă cu fagure artificial.

Dacă timpul s-a încălzit simţitor şi familiile sînt puternice, ramele cu faguri artificiali se pun pe ambele părţi ale cuibului, iar dacă căldura e prea mare, aceste rame la familiile mai puternice, le aşezăm chiar la margine ; după ce albinele au fixat fagurele şi au început clăditul, mutăm rama lîngă puietul de la margine, ca mai tîrziu să o introducem în mijlocul cuibului, îndepărtînd spre margini fagurii vechi, care urmează să fie reformaţi.

Scanned with OKEN Scanner

În felul acesta procedăm atîta timp cît ține clăditul fagurilor fără întrerupere. Dacă observăm o stagnare în această privință, cercetăm cauzele.

Întreruperea culesului poate fi o cauză și atunci procedăm la o hrănire stimulentă cu miere prin descăpăcire, iar cînd ne lipsesc faguri cu miere, stimularea o facem cu sirop de zahăr.

Dacă albinele au început a transforma celulele de lucrătoare în celule de trîntori și nu mai clădesc fagurele regulat, atunci înseamnă că familia este în preajma intrării în frigurile roitului. Ca regulă aceasta se întîmplă numai la familiile care au mătci mai bătrîne de un an.

La aceste familii este indicat să intervenim cu rama clăditoare. La stupii orizontali punem rame clăditoare pe ambele părți ale cuibului, lîngă rama mărginașe cu puiet, iar la stupii verticali introducem o ramă în cuib și alta în corpul de sus. În felul acesta satisfacem instinctul albinelor, ele avînd loc suficient pentru a clădi faguri cu celule de trîntori.

Fagurii clădiți cu celule de trîntori din rama clăditoare nu-i recoltăm, ci îi lăsăm pînă ce matca va depune ouă, satisfăcîndu-și și ea necesitatea biologică de a depune ouă de trîntor. Desigur după însămînțare vom căuta imediat să-i recoltăm pentru ca albinele să nu facă risipă de provizii, alimentînd larvele de trîntori. De obicei după aceasta mătcile depun ouă de lucrătoare foarte regulat și fără întrerupere.

Deci în această perioadă stuparii din gospodăria noastră sînt foarte atenți și țin mereu sub observație toate familiile, făcînd vizitele periodice la intervale mai scurte, pentru a îndruma construcția fagurilor pe cale bună. Ei cunosc foarte bine că din neatenția lor albinele încep a transforma celulele de lucrătoare în celule de trîntor. De aceea intervenția lor la timp nu permite albinelor să transforme celule regulate de lucrătoare din fagurii buni, în celule de trîntor, căci altfel fagurii devin inutilizabili și destinați reformei.

După completarea echipamentului familiei mai folosim puterea ei de a secreta ceară și pentru clădirea fagurilor artificiali cu celule numai pe jumătate construite. Aceștia se ridică la intervale și se păstrează în magazie. Pe timpul culesului mare îi folosim la lărgirea cuibului.

In revista „Pcelovodstvo" nr. 5/1958 (art. „Experiența noastră în producerea cerii") doi stupari sovietici A. Voroneț și Suvorov din Croleveți regiunea Sumsc, arată că vara anului 1956 a fost neprielnică stupăritului și majoritatea familiilor de albine nu și-au asigurat nici cel puțin proviziile de iarnă. Totuși la stupinile conduse de ei, familiile de albine au construit de la 16—20 faguri noi de cuib de fiecare familie.

Ei mai arată că construcția fagurilor nu este legată de cules în măsura în care își închipuie unii stupari și susțin cu tărie că se poate produce multă ceară în stupină și în anii cu cules slab. Condiția esențială este ca familia să aibă mult puiet.

La stupinile gospodăriei noastre anual s-a realizat necesarul fagurilor.

Precipitațiile atmosferice din primăvara și vara anului 1955 au împiedicat culesul nectarului din natură în această parte a Ardealului și totuși la stupinile gospodăriei au fost clădiți 6044 faguri noi la 600 familii de albine, revenind în medie 10 faguri de fiecare familie.

Scanned with OKEN Scanner

Prin schimbarea anuală a fagurilor din cuib în proporție de 60—80% noi am obținut următoarele rezultate :

— în 1952 am avut la toate stupinile o infestație masivă de nosemă ; prin schimbarea cuibului întreg și schimbarea mătcilor, boala a dispărut în 2 ani ;

— în fagurii noi clădiți albinele s-au dezvoltat în condiții optime ;

— albinele sînt scutite de a curăți ramele vechi și deci le economisește timpul pentru alte lucrări ;

— a crescut simțitor fondul de ceară.

Recoltarea materialului brut pentru prelucrarea în ceară marfă. Această lucrare pare a fi ușoară dar în realitate cere multă migală și tot odată și multă conștiinciozitate din partea stuparului.

Prima sursă de material brut o constituie fagurii reformați. Fagurii mucegăiți, roși de șoareci, cu păstură alterată, cu celule mărite și ondulațiuni, rupți la extracție sau surpați din cauza căldurii și alte defecte, se trec la reformă și în felul acesta nu numai că scăpăm de fagurii răi dar reducem simțitor șansele îmbolnăvirii familiilor de albine.

La stupinile gospodăriei anual se reformează cîte 10—14 faguri de cuib. Acum s-au luat măsuri ca toți fagurii să fie trimiși la fabrica Periș spre prelucrare în ceară.

De la o familie se putea și se realiza deci între 700—980 grame ceară curată, socotind de la fiecare fagure 70 grame.

Executînd diferite lucrări în stupină cum sînt : curățitul fundurilor stupilor primăvara, curățitul, periodic al ramelor din cuib și din cat, curățitul podișorului, a pereților, adunarea botcilor roase din care au ieșit mătcile cum și a începuturilor de botci, adunarea căpăcelelor de la descăpăcirea ramelor cu miere, toate acestea la un loc dădeau 250—300 grame ceară de familie. Folosirea ramei clăditoare mai aducea încă un spor de 250—300 grame de la o familie.

Rama clăditoare după cum am arătat a fost folosită numai în urma asigurării stupinii cu rame de calitate bună și numărul lor era destul de mare, fiindcă numărul ramelor cu fagure nou clădit trebuie să fie mult mai mare decît numărul fagurilor reformați, deoarece urmărim să asigurăm și echipamentul necesar familiilor noi.

Stuparul are grijă ca tot ce recoltează într-o zi să introducă în cerificatorul solar și tot ce se topește într-o zi se înregistrează obligator. Ceara obținută prin topire la cerificatorul solar se trimite în întregime la fabrica din Periș.

Noi nu afirmăm că am ajuns la rezultatele dorite, căci scopul final este nu numai asigurarea necesarului pentru acoperirea nevoilor proprii ci livrarea surplusului pentru nevoile economiei naționale, adică trebuie să dăm ceară industrială. Aceasta va fi posibil numai atunci cînd media de producție de ceară pe familie va depăși 2 kg.

De aceea stuparii din gospodăria de stat Gherla caută să folosească și alte metode pentru sporirea producției, ca de exemplu folosirea mătcilor ajutătoare și hrănirea stimulentă cu miere și păstură ș.a., aceasta cu atît mai mult cu cît din experiența noastră putem afirma că producția de ceară nu este așa de strîns legată de cules, după cum susțin unii apicultori, putîndu-se obține multă ceară și în anii cu cules slab.

Scanned with OKEN Scanner

O METODĂ SIMPLĂ ȘI UȘOARĂ DE RECOLTARE, CONSERVARE ȘI DISTRIBUIRE A POLENULUI

M. SCOLOBIUC

TREBUIE SĂ RECUNOAȘTEM că în literatura noastră apicolă, s-a vorbit prea puțin de importanța polenului ca hrană a albinelor precum și de diferite sisteme de colectare în cantități cît mai mari, de o bună conservare și distribuire a lui în condiții optime.

Polenul are o importanță covîrșitoare în apicultură, prin aceea că formează alimentul de bază al larvelor de albine, puietului și al albinelor care secretă ceară. Absența lui poate duce la pieirea albinelor.

Cules de pe flori în coșulețele de polen de pe a treia pereche de picioare, polenul este amestecat de albine cu salivă și cu ceva miere, depozitîndu-l în celule. Acest amestec de polen cu apă și miere, este denumit păstură. Ca atare denumirea de polen o are praful ce se găsește pe staminele florilor iar păstura este polenul amestecat cu apă și miere și bătătorit în celulele fagurilor.

Păstrarea fagurilor cu păstură cere multă grijă și atenție, deoarece umezeala și mucegaiul fac ca păstura să se strice și să nu mai poată fi consumată de albine.

Dat fiind că toamna cînd se pregătesc stupii pentru iernat este absolut necesar ca printre ramele cu miere din cuib, să fie și 1—2 rame cu polen aranjate cît mai central, și cum în unele regiuni se întîmplă de lipsește acest polen toamna, stuparii sînt nevoiți a și-l procura din timp pentru a fi siguri de o dezvoltare cît mai mare a familiilor de albine.

În cele ce urmează voi arăta modul cum am procedat eu în fiecare an, pentru colectarea polenului de rezervă, asigurînd prin aceasta familiile de albine cu cîte două rame în stupi precum și o rezervă pentru primăvară.

Mi-am procurat doi metri mușama avînd forma unui cearșeaf. Primăvara cînd înflorește salcia, plopul, porumbul, arinul etc, mă deplasez la aceste locuri și întind mușamaua pe iarbă. Apoi scutur crengile de deasupra mușamalei și polenul sub formă de nor se depozitează pe acest cearșeaf. În acest fel procedez la zeci de copaci, adunînd astfel în fiecare primăvară cîte cca. 5 kg polen separat de salcie, arin, plop etc.

O dată polenul căzut pe mușama, îl adun și-l pun în pungi de hîrtie cu mențiunea pe pungă „polen de salcie“ sau „polen de arin“ etc. Această colectare o fac numai în zilele calde și însorite. Folosesc mușamaua deoarece polenul alunecă mai ușor decît pe pînză.

Aducînd polenul acasă, îl cern printr-o sită pentru a elimina corpurile străine mai mari ca grăuncioarele de polen. Apoi îl întind pe ziare, la un loc uscat și la umbră, de preferință în poduri sau magazii, acoperindu-l cu alte ziare pentru a nu se depune praf ; îl las astfel să se usuce bine.

În lipsă de pod sau magazie polenul se poate așeza și pe soba de teracotă care se încălzește nu prea tare. Cînd el este bine uscat, în așa fel ca frecat între degete să nu prezinte nici un fel de umezeală, îl cern din nou și apoi îl pun în borcane, umplute la 3/4, pentru ca din cînd în cînd, să-l pot mișca, observînd dacă nu s-au făcut gogoloși. După aceea astup

Scanned with OKEN Scanner

borcanele cu hîrtie, în loc de capac, şi le pun la umbră, într-un loc bine uscat.

Cum distribui albinelor acest polen ?

În a doua jumătate a lunii august, cînd în cea mai mare parte a regiunii Bucureşti florile au dispărut şi polenul se găseşte în cantităţi mici, pun cîte 200 grame polen în cutii amenajate în acest scop (cutii confecţionate din placaj sau scîndură de 1 cm, dimensiunea 50/50 cm şi înalte de 30 cm), aşezîndu-le în faţa stupilor la cca. 20 metri. Pentru a ademeni albinele pun pe un colţ al cutiilor cîte o bucată de fagure cu miere. Aşez astfel 3—5 cutii distanţate între ele la 2—5 metri. Cutiile se aşază pe o scîndură pentru a nu trage umezeală de la pămînt.

Albinele dînd de polen îl transportă tot în stupi. În cîteva zile transportă 2—3 kg polen. În felul acesta eu îmi asigur în fiecare toamnă în stupi cîte 2 rame cu polen, iar cele în plus le scot şi le depozitez în lada special confecţionată în acest scop, unde le afum din cînd în cînd cu fum de pucioasă contra găselniţelor.

Concomitent cu acest sistem de distribuire a polenului la albine, toţi fagurii care au cîte 1/2 şi 1/3 miere, îi descăpăcesc şi presar praf de polen peste miere iar cu cuţitul apăs pe toată suprafaţa fagurelui descăpăcit, spre a se împlînta grăuncioarele de polen în miere. Aceşti faguri îi aşez lîngă diafragmă pentru ca mierea să fie consumată.

În felul acesta mătcile sînt îndemnate a depune ouă pînă toamna tîrziu, avînd astfel un număr cît mai mare de albine tinere pentru a învinge intemperiile iernii şi a avea totodată în primăvară culegătoare cît mai multe.

Din polenul colectat am grijă să păstrez cîteva borcane pentru primăvară. Cînd apar zile senine şi calde şi albinele ies afară, pun din nou aceste cutii cu polen, pe care albinele îl transportă în stupi cu mai mare rapiditate decît toamna.

Acest procedeu este recomandabil a se aplica primăvara, deoarece albinele în loc să plece la distanţe mari după culesul de polen, cînd sînt vînturi, curenţi reci de aer etc., pierzîndu-se astfel multe pe drum, au polenul la îndemînă la 15—20 metri de stupi.

În acelaşi timp se recomandă ca cutiile să aibă pereţii înalţi pentru ca polenul să nu fie luat de curenţii de aer ; de asemenea suprafaţa cutiilor să fie cît mai mare, pentru ca un număr mare de albine să se poată aşeza pe suprafaţa polenului.

Procedeul descris mai sus mi-a dat posibilitatea ca an de an să am în fiecare stup cîte 2 rame cu polen şi la rezervă cîte 1—2 rame, precum şi în borcane praf de polen uscat pe care-l administrez primăvara, aşa cum am arătat.

Deoarece rezultatele obţinute au fost dintre cele mai bune, îndemn şi pe alţi stupari şi în special pe începători să procedeze la fel, pentru a se convinge că într-adevăr procedeul folosit de mine este simplu şi practic, nemaifiind nevoie a face diferite combinaţii cu turte, şerbet, drojdie de bere, lapte praf etc, care de multe ori creează neajunsuri în special pentru începători.

Scanned with OKEN Scanner

FOLOASELE INGRĂDIRII OUATULUI MATCII

I. SEIDLHOFER

PRIMĂVARA cînd încep să se mărească pe faguri cercurile de puiet, este momentul cînd trebuie să mă decid dacă să deplasez stupina în stupărit pastoral sau dacă să rămînă pe vatră.

De această hotărîre depinde cum trebuie dirijată în viitor dezvoltarea familiilor de albine, respectiv dacă se lasă dezvoltarea liberă a puietului sau dacă ea se îngrădeşte în cazul cînd starea culesului impune acest lucru.

Această măsură devine necesară în stupina mea ori de cîte ori ea trebuie să rămînă pe loc indiferent din ce motive. În acest caz caut cu toate mijloacele ce-mi stau la îndemînă, ca pînă la data înfloririi salcîmului, adică pînă la 5—15 mai, să obţin familii cît mai puternice, deoarece în regiunea mea culesul de la floarea de salcîm este singura ocazie de a recolta un surplus de miere. După trecerea acestui cules, albinele nu găsesc decît ceea ce le este strict necesar pentru întreţinerea lor şi a puietului. Din acest motiv trebuie să fiu foarte prudent şi să intervin la timp printr-o îngrădire raţională a dezvoltării puietului, spre a nu avea în timpul lipsit de strînsură prisos de albine consumatoare inutile de miere.

În această situaţie, uşor ajung familiile dacă matca stimulată de apariţia floarei de salcîm, depune ouă pe toţi fagurii de la un capăt la celălalt, din care apar apoi masele de albine tinere într-un moment neprielnic. Aceste albine tinere nu numai că nu au de lucru din cauza lipsei de cules, dar ele mai consumă şi ceea ce au adunat în trecut, care era destinat pentru centrifugă ca răsplată a muncii.

Este deci evident că din motive gospodăreşti sînt nevoit să stăvilesc o dezvoltare excesivă a puietului încă de la apariţia floarei de salcîm. Această îngrădire o fac în felul următor: la toate familiile care au la începutul lunii mai 7—8 faguri cu puiet, introduc între al 7-lea şi al 8-lea fagure aşa după cum se vede în fig. 1, o gratie despărţitoare pe care o prezint în fig. 2. În spaţiul după gratie, de la 8—20, înşir restul fagurilor cu puiet precum şi restul fagurilor goi destinaţi recoltei.

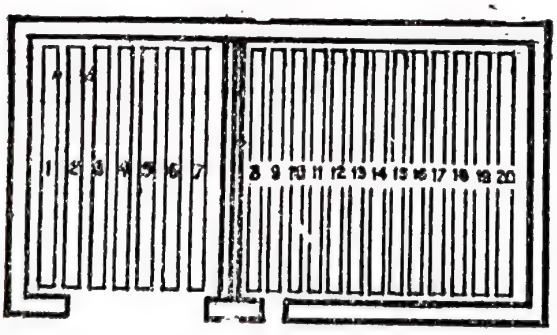


Fig. 1

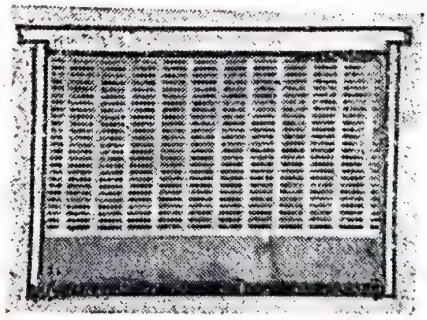


Fig. 2

Matca rămîne la puiet pe fagurii 1—7 şi spre a preîntîmpina să treacă în spaţiul nepermis prin scoaterea scîndurii despărţitoare, împart şi urdinişul după cum se vede în fig. 1. Prin această măsură activitatea mătcii

Scanned with OKEN Scanner

este restrînsă pe cei 7 faguri şi astfel este împiedicată creşterea de albine inutile.

Un alt avantaj al acestei operaţii este faptul că în timpul culesului abundent, cînd cuibul este blocat, matca nu are posibilitatea să depună ouă şi în fagurii de miere, cunoscut fiind că aceasta îngreunează extracţia mierii. De asemenea la căutarea mătcii nu am de controlat decît cel mult 7 faguri, ceea ce îmi economiseşte timp şi lucru.

Acestea sînt unele din avantajele pe care le am prin aplicarea unei gratii ca aceea arătată mai sus.

Din păcate gratiile despărţitoare care se găsesc în comerţ, au un defect de fabricaţie, ceea ce a făcut ca întrebuinţarea lor să devină greoaie. Acest defect poate fi uşor înlăturat prin netezirea muchiei cu hîrtie de sticlă.

În cazul cînd m-am hotărît să plec cu stupina în pastoral, de exemplu la floarea de tei, las pentru dezvoltarea puietului un spaţiu mai mare prin introducerea gratiei după al 10-lea fagure, împărţind astfel stupul orizontal într-un spaţiu pentru creşterea puietului şi un spaţiu pentru recoltă.

Toate aceste lucrări pot fi executate cu uşurinţă în stupul orizontal, şi gratia, această bucăţică de tablă de zinc îşi scoate costul ei în fiecare an de mai multe ori.

Datorită acestei metode, albinele mele mi-au produs chiar în anul calamitat 1957, atîta miere încît în afară că şi-au asigurat hrana de iarnă, dar mi-au dat posibilitatea să extrag de fiecare stup cca. 3—4 kg miere marfă. Acest randament dat într-un an mai prost decît s-au cunoscut în ultimii 20 ani, a fost numai rezultatul restrîngerii la timp a puietului cu ajutorul gratiei despărţitoare.

În toate cazurile unde după o strînsură abundentă urmează brusc un timp fără cules, folosirea gratiei despărţitoare este rentabilă. În astfel de locuri, fără o dirijare chibzuită a familiilor de albine, rentabilitatea stupinii devine problematică.

ORFANIZAREA STUPILOR ÎN PERIOADA CULESULUI DĂ MAI MULTĂ MIERE?

Ing. **VICTOR PROSIE**
Petroşani

ACEASTĂ PROBLEMĂ a fost discutată de nenumărate ori. Amintesc de exemplu articolul apărut în revista „Pcelovodstvo" nr. 5/1957 şi semnat de V. G. Ghenrih şi care se arată că imediat după orfanizare activitatea zborului scade sub 23% iar greutatea nectarului adus de fiecare albină sub 63%. Într-un alt articol din „Pcelovodstvo" (nr. 9/1957) scris de prof. V. G. Caşcovschi se precizează că prin orfanizare se obţine de 9,6 ori mai multă miere faţă de familiile obişnuite. În cele ce urmează redau un caz din stupina mea.

La începutul lunii iulie anul trecut, o familie puternică (nr. 4) şi-a pierdut matca. Imediat albinele şi-au redus activitatea, ziua rămînînd

Scanned with OKEN Scanner

ciorchine pe scîndurica de zbor. Această stare de inactivitate a durat numai pînă s-au căpăcit primele botci cînd familia a revenit cu încetul la normal. Pe la 15 iulie am transportat stupii la munte pentru culesul de Epilobium. Timpul a fost rece, secetos, încît în unele zile se observa un furtişag accentuat. Cîteva ploi şi o încălzire uşoară au ameliorat puţin situaţia. Majoritatea familiilor însă nu culegeau nimic, numai familia nr. 4 a reuşit ca în două săptămîni să adune un magazin complet de miere. Matca tînără s-a împerecheat cam pe la 29 iulie aşa că după 1 august a început să depună ouă. După această dată familia a depus miere foarte puţină, deşi acum vremea se ameliorase mai mult şi toţi ceilalţi stupi aduceau miere mai multă decît în perioada precedentă.

Culesul bun în perioada botcilor căpăcite şi a mătcii neîmperecheate se datoreşte lipsei totale de puiet necăpăcit, încît toate albinele familiei puternice în cauză au adunat nectar. Imediat după ce matca a început a depune ouă masiv, o mare parte din albinele culegătoare au fost reţinute în cuib, adică un număr mai mic de albine era liber să adune nectar. Acest număr se micşora continuu întrucît albinele bătrîne mureau în mod natural fără a fi înlocuite de altele tinere.

Cantitatea de miere ce am extras-o din familia nr. 4 a fost aproape dublă faţă de ceilalţi stupi. Familia a rămas mai puţin populată dar cu o matcă tînără care a depus ouă pînă toamna tîrziu avînd în timpul iernii multe albine tinere.

În concluzie consider că procedeul menţionat prezintă unele avantaje datorită producţiei mai mari de miere, dacă culesul e de scurtă durată, schimbării mătcii vechi cu alta tînără precum şi obţinerii de botci de calitate mai bună pentru noile nucleie.

Ca dezavantaje trebuie arătat faptul că s-ar putea pierde matca la împerechere, stupul devenind bezmetic precum şi slăbirea familiei ; de asemenea botcile de salvare pot fi crescute pe larve de mai multe zile fiind deci de calitate mai inferioară, dacă nu se iau anumite precauţii.

Personal în baza încercărilor pe care le-am făcut, consider că orfanizarea familiilor în condiţiile arătate mai sus, constituie o metodă bună, dar care trebuie aplicată numai de un stupar îndemînatec şi la un număr mic de stupi.

DIN EXPERIENŢA SEZONULUI APICOL 1958

LOZERT JÓZSEF
Remetea, raionul Lipova, regiunea Timişoara.

PRODUCŢIA ANULUI TRECUT a fost destul de bogată. Am recoltat miere de trei ori şi anume : primăvara în aprilie cîte 4—5 kg în medie de la pomii fructiferi şi păpădie, la salcîm cîte 10—14 kg miere şi în sfîrşit de la floarea-soarelui, trifoi roşu şi alte flori de cîmp cîte 4—5 kg miere.

Aceste producţii medii ar fi fost însă depăşite dacă familiile de albine nu ar fi fost atît de slabe primăvara în preajma înfloririi salcîmului, în raport cu situaţia din alţi ani.

Scanned with OKEN Scanner

La floarea de salcîm am plecat deci cu familii destul de slabe şi cu speranţe modeste. Ce s-a petrecut însă după aceea a fost cu totul neaşteptat. Toate celulele din faguri atît în magazia de strînsură cît şi în cuib, s-au umplut cu miere de salcîm (floarea a durat 7 zile). Familiile mai puternice cu rezerve de faguri suficiente au cules 18—20 kg şi chiar mai mult. Unele familii nu au avut faguri suficienţi pentru depozitarea recoltei şi în aceste cazuri am rărit fagurii, lăsînd între rame distanţe duble. Astfel toţi fagurii s-au „îngrăşat" încît la cules am avut o producţie aproape dublă.

Cu toată stăruinţa mea, cuiburile au fost totuşi blocate, încît matca nu a avut loc pentru depunerea ouălor. M-am bucurat de această recoltă bogată, în schimb blocarea cuiburilor a avut consecinţe neplăcute. După floarea de salcîm, familiile au început să slăbească, fapt la care a contribuit în mare parte şi timpul nefavorabil de la floarea de tei. De aici a început şirul neplăcerilor şi anume rezultate slabe la creşterea mătcilor, familii bezmetice, mătci de calitate inferioară, care au ouat puţin sau de loc etc.

La jumătatea lui august — începutul lui septembrie familiile au început să se întărească. Ele s-au întărit mai repede acolo unde nu am recoltat a treia oară, ori am stimulat ouatul mătcilor prin hrănirea stimulentă.

Cu toate acestea am intrat în iarnă cu multe familii slabe, neputîndu-mă lăuda nici cel puţin cu un număr mare de albine tinere toamna.

După părerea mea, din recolta mare a anului 1958 pot trage învăţăminte că metoda formării familiilor ajutătoare este neîntrecută în asemenea cazuri, deoarece prin aceasta accelerăm dezvoltarea familiilor în primăvară, putînd astfel exploata din plin culesul timpuriu în Banat.

ÎNMULŢIREA FAMILIILOR DE ALBINE PRIN FOLOSIREA CELOR EXISTENTE ÎN GOSPODĂRIE

CÎRSTEA ILEANA
Comuna Fălcoi, raion Caracal, regiunea Craiova

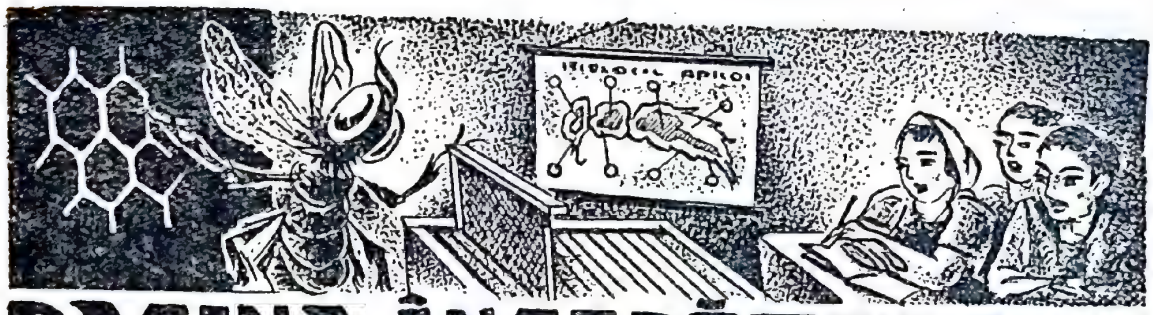
LA ÎNCEPUTUL ANULUI TRECUT, tov. Vera Roşcovanu din comuna Orica de Sus — raionul Balş, dispunea de patru familii de albine şi mi-a cerut concursul pentru a mări numărul acestora. Am sfătuit-o să aplice roirea artificială la familiile ce deţinea, folosind metoda de înmulţire cu botci mature, pe care s-o aplice după culesul de salcîm.

Iată cum a procedat. După culesul de salcîm (15—16 mai) a orfanizat o familie. Cu matca luată a format a cincea familie. La 13—14 zile de la orfanizare (28—29 mai) a avut botci mature cu care a format cinci familii noi a cîte patru rame fiecare. Apoi toţi roii au fost împachetaţi şi bine hrăniţi.

În felul acesta, la 10—15 iunie ea deţinea 10 familii cu mătci bune ouătoare. Fiind într-o regiune meliferă satisfăcătoare, familiile s-au dezvoltat bine, intrînd în iarnă cu populaţie şi rezerve de hrană mulţumitoare. Totodată de la cele patru familii s-a obţinut şi o producţie de cca. 35 kg miere.

Din cele prezentate reiese că se poate asigura, cu bune rezultate, înmulţirea familiilor de albine, folosindu-se familiile existente în gospodărie.

Scanned with OKEN Scanner



PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

DE—ALE ÎNCEPĂTORULUI

PENTRU IZOLAREA MĂTCII ÎN STUP, folosesc o cuşcă improvizată de mine din plasă de sîrmă, sub forma unui paralelipiped cu laturile de 10 x 6 x 2 cm. Se înţelege că una din suprafeţele mari ale cuştii este lipsită de plasă şi tocmai această parte se aplică pe fagure.

La începutul lunii septembrie, fusesem nevoit să unesc două familii în grabă, fără obişnuitele măsuri recomandate de literatura şi practica noastră apicolă. Una din familii avea matca eclozionată de mai bine de o lună şi nu se împerechease. Pe aceasta am sacrificat-o.

Matca celeilalte familii am izolat-o în cuşcă, pe unul din colţurile superioare ale unui fagure cu puiet, împreună cu circa 20 albine îngrijitoare pe o porţiune de miere căpăcită şi necăpăcită pentru ca albinele încarcerate să aibă hrană.

Izolarea mătcii se impunea, deoarece mă temeam ca nu cumva albinele noi introduse în familie şi care nu avuseseră timp să simtă lipsa mătcii lor, cea nefecundată, să ucidă matca pe care intenţionam s-o păstrez.

Deşi la unirea celor două familii stropisem fagurii cu sirop diluat şi parfumat cu aceeaşi esenţă — în cazul meu cu hiacint — s-a produs totuşi o încăierare crîncenă. Invălmăşala a durat cu intensitate din ce în ce mai redusă trei zile. Bătălia aceasta, ca orice experienţă de începător, m-a costat viaţa a circa 4.000 de albine lucrătoare, tocmai toamna cînd vieţile acestea sînt mai de preţ.

Cînd am observat că albinele nu se mai încaeră, am deschis stupul şi am cercetat cuşca. Matca şi îngrijitoarele ei erau în viaţă. Mai mult încă, albinele din exterior hrăneau matca prin sită. Era un semn bun dar agitaţia nu încetase cu totul şi de teamă că matca ar putea totuşi să fie sacrificată am repus-o în stare de prizonierat. A doua zi, adică la 4 zile după izolare, deschid din nou stupul şi cercetez cuşca. Surpriza : toate ostaticile erau moarte.

Am scos cuşca de pe fagure cu toată precauţia pentru a nu pierde niciunul din cadavrele aflate în ea. Le-am examinat cu lupa. Niciunul nu părea a fi de matcă. Am cercetat fundul stupului dar nu am găsit nici-un cadavru. Eram dezolat. Urma altă unificare, alte pierderi.

Ştiam că la unirile făcute cu toate prevederile, matca închisă în cuşca „Gaspir" se eliberează după ce albinele au consumat dopul de şerbet cu

Scanned with OKEN Scanner

care se astupă orificiul cuștii. Impins de curiozitate și de neastîmpărul de a ști ce s-a întîmplat cu matca, după două ore am deschis iarăși stupul și am examinat atent ramă cu ramă. Matca își făcea vizita obișnuită pe un fagure, cu tot calmul, înconjurată fiind de albine.

Ce se întîmplase? Instinctul de conservare și perpetuare a speciei, atît de puternic în toată lumea animală, lucrase și aici din plin. Pentru a-și elibera mama și cu ea generațiile viitoare ale familiei, albinele roseseră pe tot perimentrul de fixare fagurele pe care era fixată cușca, pînă ce matca a avut loc suficient de eliberare. Albinele izolate împreună cu matca lucraseră de asemenea în interior. Ele fiind însă cu mult prea puține față de munca ce li se impusese, au trudit pînă la epuizare.

G. IONESCU
București

CUM AM CRESCUT MĂTCILE NECESARE?

DACĂ ACUM 2 ANI cînd am început stupăritul, mi-ar fi spus cineva că voi putea crește mătcile de care am nevoie, n-aș fi crezut. Timpul însă a făcut ca să cred și să sfătui și pe alții pentru a-și crește aceste mătci. În rîndurile ce urmează voi arăta cum am lucrat, foarte simplu de altfel, în această privință.

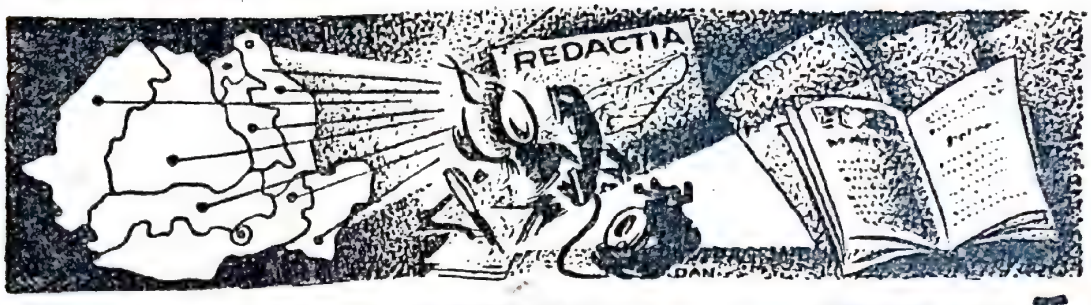
Din iarna anului trecut mi-au ieșit în primăvară în bune condiții cele cîteva familii de albine pe care le am. Tare mult eram îngrijorat de una din ele care era cea mai harnică și blîndă. Mi-am zis : — în urma studierii materialului necesar — din această familie voi căuta să-mi cresc 3—4 mătci tinere. Și așa am făcut.

Ținînd seama de recomandările de specialitate că timpul cel mai bun pentru creșterea mătcilor este marele cules, la 1 iunie 1958 am luat o ramă cu fagure crescut și am introdus-o în mijloc la stupul descris mai sus. Aici matca a depus cîteva sute de ouă. Am mers apoi la un alt stup de unde am ridicat matca și puietul necăpăcit și l-am pus într-altul. După aceea am revenit cu fagurele însămînțat de cea mai bună matcă din stupăria mea și l-am dat stupului orfanizat (fără matcă și puiet necăpăcit). Albinele s-au și apucat de lucru ; au clădit 9 botci pe ouăle depuse de matca aleasă de prăsilă. Se înțelege acum ce ușor mi-am format cele 4 nucleie cu botci.

Mătcile au eclozionat, s-au împerecheat și pînă în toamnă au ajuns pe 6 faguri. Nu au strîns însă miere destulă și am fost nevoit ca în pregătirea pentru iarnă să prevăd aprovizionarea cu cîte 2 rame din rezerva oprită din mierea de mai. În vara aceasta n-o să mai am de ce să-mi fie frică că nu voi avea toate mătcile în viață, și în plus voi beneficia de cel puțin 2 familii noi cu mătci tinere.

TOMESCU FLOREA
Com. Humele, raion Costești, regiunea Pitești

Scanned with OKEN Scanner



INFORMAȚII DIN ȚARĂ

PLANUL DE ACTIVITATE PE 1959 AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R.P.R.*)

În vederea desfășurării în bune condiții a activității Asociației crescătorilor de albine din R.P.R. în cursul anului 1959, comitetul executiv a întocmit în temeiul prevederilor statutare, următorul plan de lucru și acțiuni cu precizarea sarcinilor ce urmează a fi îndeplinite de toate organele de conducere centrală, regională, raională și sătească a filialelor A.C.A. și cu participarea tuturor stuparilor din țară precum și în colaborare cu instituțiile și organizațiile interesate în dezvoltarea apiculturii :

I. *Organizatorice :*

— Constituirea celor 4 filiale regionale neorganizate în anul 1958 (regiunile : *Stalin, Baia Mare, Suceava* și *Constanța) ;* sarcină pentru comitetul executiv A.C.A.

— Organizarea și reactivarea filialelor raionale, astfel ca la sfîrșitul anului să fie în plină activitate 90% din filialele raionale ; sarcină pentru comitetul executiv A.C.A.

— Înființarea a 1.000 cercuri apicole sătești ; sarcină pentru toate filialele regionale A.C.A. Constituirea a 300 cercuri apicole școlare ; sarcină pentru toate filialele raionale.

— Intensificarea acțiunii de înscriere de noi membrii stupari în filialele A.C.A., astfel ca la sfîrșitul anului 1959, să avem înscriși și cu cotizațiile la zi cel puțin 20.000 membri.

— Sprijinirea organizării sectorului apicol în cadrul Departamentului Silviculturii ; sarcină : filialele A.C.A. vor da asistența tehnică solicitată de ocoalele silvice și va ajuta ca pînă la sfîrșitul anului acest sector să aibă minimum 1.000 stupi.

— Organizarea de vetre dispersate pe tarlale ; sarcină pentru membrii filialelor care fac parte din comisiile de stupărit pastoral.

II. *Dezvoltarea stupinilor în unitățile agricole socialist-cooperatiste*

— Se va continua acțiunea începută în anul 1958 pentru realizarea dezideratului ca nici o unitate agricolă socialistă de stat și cooperatistă, să nu fie fără stupină și să nu rămînă în anul acesta fără de asistența tehnică a A.C.A.

— Se va urmări pregătirea cadrelor de stupari care vor activa în acest sector, în care scop se va proceda la înscrierea în asociație a tuturor stuparilor din cadrul gospodăriilor agricole colective, în vederea asigurării și îmbunătățirii pregătirii lor profesionale, precum și a tehnicienilor apicoli — acolo unde este cazul — care deservesc aceste stupini.

În conformitate cu aprobarea din 1958 a comitetului executiv A.C.A. se vor înscrie în Asociația crescătorilor de albine, cu plata taxelor și a cotizațiilor legale, toate G.A.C. care au stupini. Deosebit de înscrierea stupinilor G.A.C. se vor înscrie în asociație și colectiviștii posesori de stupi în gospodăriile lor personale.

— Filialele raionale și regionale A.C.A. vor urmări în mod special dezvoltarea apiculturii în sectorul socialist-cooperatist, interesîndu-se la fața locului de organizarea stupinilor, acordînd asistență tehnică și raportînd lunar asupra mersului lucrărilor și asupra situației stupinilor în

*) Prezentul plan a fost dezbătut și stabilit în ședința din 7 III. a.c. a Comitetului executiv al A.C.A. din R.P.R. la care au participat și reprezentanți ai Dir. gen. a prod. animale din M.A.S.

Scanned with OKEN Scanner

aceste unități, cu sesizări și indicarea măsurilor ce trebuie luate pe plan central. În această privință, comitetul executiv A.C.A. va iniția și va lua măsurile necesare, sprijinind organele centrale ale M.A.S., și sfaturile populare în vederea realizării sarcinilor din acest plan de activitate. De asemenea toate dispozițiile tehnice cuprinse în planul de activitate pe anul 1959, se vor aplica cu prioritate unităților din sectorul socialist de stat și cooperatist.

Sarcină pentru comitetul executiv A.C.A. din R.P.R. și pentru toate filialele din țară.

III. *Combaterea bolilor*

— Continuarea acțiunilor începute în 1958 pentru combaterea bolilor și dăunătorilor albinelor, în special a locii, sub conducerea și în colaborare cu organele sanitar-veterinare, avînd ca obiectiv lichidarea locii pînă la cel mult 5% pe întreaga țară ; sarcină pentru conducerea centrală și pentru toate filialele A.C.A.

Prevenirea apicultorilor în cazul tratamentelor cu insecticide în vederea mobilizării lor pentru luarea de măsuri de protecție a familiilor de albine ; sarcină pentru toate filialele A.C.A.

— Combaterea dăunătorilor la albine prin inițierea de acțiuni voluntare pentru distrugerea în special a cuiburilor de prigorii și a altor dăunători locali ; sarcină pentru toate filialele A.C.A.

— Sprijinul și îndrumarea stupinilor G.A.C. și a stuparilor individuali începători, în acțiunile de combatere a bolilor, întreprinse de organele sanitar-veterinare în colaborare cu filialele A.C.A.

IV. *Rațională folosire a bazei melifere*

— Organizarea de cercuri pentru studiul bazei melifere care să se ocupe de identificarea masivelor melifere la care se poate practica stupăritul pastoral. De asemenea organizarea în primăvară a acțiunilor privind plantarea de pomi și arbori meliferi ; sarcină pentru filialele A.C.A. care vor colabora în această privință cu secțiile agricole ale sfaturilor populare și ocoalele silvice.

— Organizarea acțiunii de polenizare cu ajutorul albinelor a culturilor agricole entomofile, în special a culturilor de floarea-soarelui, care în 1959 să ajungă la cel puțin 100.000 ha, în vederea obținerii unui spor de semințe de cca. 30.000 tone ; sarcină pentru toate filialele A.C.A. care vor colabora cu secțiile agricole ale sfaturilor populare.

— Îmbunătățirea condițiilor de folosire a bazei melifere din păduri prin întocmirea unui plan de colaborare cu organele silvice locale.

— Participarea filialelor A.C.A. la acțiunea de împădurire, formarea de perdele de protecție cu arbori meliferi, organizîndu-se în acest scop, în colaborare cu secțiile agricole ale sfaturilor populare, producerea de semințe și de material săditor.

— Conducerile filialelor A.C.A. vor iniția în orașe și sate, prin munca voluntară a apicultorilor, acțiunea de plantare de arbori meliferi, pomi fructiferi și flori melifere, în grădinile de lîngă casă, pentru asigurarea conveierului melifer. Pentru anul 1959, în cadrul acestei acțiuni, se vor planta cel puțin 10.000 arbori meliferi și pomi fructiferi.

— Filialele A.C.A. vor populariza speciile de plante melifere recomandate de M.A.S. atît pentru valoarea lor furajeră, cît și pentru valoarea lor economică, ca producătoare de semințe (sparcetă, floarea-soarelui etc). Filialele A.C.A. au sarcină să organizeze în sectorul socialist și individual, suprafețe corespunzătoare pentru cultura plantelor melifere care să completeze perioadele lipsite de cules, asigurîndu-se astfel baza semincieră pentru acțiunile viitoare. În acest scop, se vor încheia contracte de achiziții pentru semințe cu „Apicola" și „Agrosem".

— Filialele A.C.A. vor lua legătură cu pepinierele zonale în vederea asigurării unui stoc de arbori meliferi (salcîm tîrziu, sophora, tei etc).

— Filialele A.C.A. vor aplica instrucțiunile M.A.S. privind reglementarea stupăritului pastoral, în așa fel încît în primul an de aplicare a acestora să se ajungă la practicarea stupăritului pastoral cu 10% mai mult decît în 1958, contribuind astfel cu o creștere proporțională a producției de miere în fondul centralizat al statului.

V. *Popularizarea apiculturii, școlarizarea apicultorilor, introducerea tehnicii avansate apicole*

— Se va continua organizarea cursurilor de inițiere apicolă pentru începători ; p in grija filialelor A.C.A., se vor școlariza în anul 1959 în cadrul acestor cursuri, un număr de 5.000 apicultori și amatori.

— În centrele interregionale mai importante din țară se vor organiza cursuri de perfecționare apicolă ; sarcină pentru filialele regionale care vor școlariza în 1959, 400 apicultori din sectorul socialist și individual, avînd prioritate cei din sectorul socialist.

— Organizarea de conferințe privind problemele principale de tehnică nouă în apicultură ; filialele regionale și raionale vor organiza în 1959 cel puțin 100 conferințe pe întreaga țară.

— Editarea din fonduri proprii, de broșuri și material documentar cu subiecte apicole ; sarcină pentru comitetul executiv A.C.A.

Scanned with OKEN Scanner

— Organizarea vizionării de filme, diafilme, prezentare de materiale demonstrative şi alte manifestări de acest fel, privind popularizarea apiculturii ; sarcină pentru filialele regionale şi raionale : organizarea a 150 manifestări.

— Consfătuiri raionale de producţie. Apicultorii din fiecare raion vor fi convocaţi la schimburi de experienţă privind introducerea tehnicii noi în apicultură, care se vor organiza în stupinile socialiste fruntaşe ; sarcină pentru toate filialele raionale : organizarea a 200 schimburi de experienţă.

— Consfătuiri de producţie regionale şi interregionale privind acţiunile comune de stupărit pastoral, introducerea tehnicii noi şi combaterea bolilor ; sarcină : realizarea a 30 consfătuiri.

— Organizarea de către comitetul executiv A.C.A. a 3 consfătuiri republicane cu următoarele teme : a — valorificarea culesurilor timpurii ; b — rezultatele şi învăţămintele acţiunii pe ţară privind combaterea bolilor la albine organizată în 1958 ; c — analiza rezultatelor şi metodelor folosite de fruntaşii în apicultură.

— Organizarea de schimburi de experienţă cu apicultori străini prin grija comitetului executiv A.C.A.

— Organizarea de standuri sau raioane apicole în cadrul expoziţiilor agricole raionale, regionale sau interregionale ; sarcină pentru toate filialele regionale şi raionale, care pînă la sfîrşitul anului 1959 vor organiza cel puţin 200 standuri sau raioane apicole.

— Organizarea unui muzeu, expoziţie permanentă şi bibliotecă apicolă la sediul A.C.A. din Bucureşti. În scopul realizării acestui deziderat, comitetul executiv şi filialele A.C.A. vor depune toate eforturile pentru obţinerea materialului respectiv.

— Organizarea de concursuri pentru cea mai mare producţie apicolă şi pentru stupina cea mai bine îngrijită ; sarcină pentru comitetul executiv A.C.A.

— Stimularea şi sprijinirea acţiunilor de invenţii şi inovaţii în domeniul apiculturii şi popularizarea lor în rîndul apicultorilor. Pentru aceasta conducerile filialelor regionale şi raionale vor încuraja orice acţiuni menite să ducă la perfecţionarea utilajului apicol, în care scop vor supune discuţiei, în cadrul şedinţelor de lucru sau prin consfătuiri cu fruntaşii în producţie, cele mai importante inovaţii.

VI. *Îmbunătăţirea albinei autohtone*

— Popularizarea metodelor de selecţie, identificarea liniilor de mare productivitate şi sprijinirea apicultorilor selecţionatori.

— Popularizarea îndrumărilor în acţiunea de selecţie, date de Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură.

— Distribuirea de mătci selecţionate în rîndul apicultorilor, prin grija filialelor A.C.A. ; sarcină de distribuire : 1.000 mătci.

— Protejarea zonelor care constituie rezervaţii naturale pentru conservarea albinei autohtone.

VII. *Creşterea volumului de achiziţii şi contractări de produse apicole*

— Filialele regionale şi raionale A.C.A. vor lua măsuri urgente pentru asigurarea asistenţei tehnice în unităţile Centrocoop şi Apicola, în vederea realizării următoarelor contractări şi achiziţii în fondul central al statului ; a— 1.300 tone miere ; b — 100 tone ceară şi c — 1.000 roiuri la pachet şi familii de albine. Colaborarea cu unităţile contractante (Centrocoop şi Apicola) se va face în conformitate cu obligaţiile ce revin din convenţiile de colaborare încheiate în 1958.

— Filialele A.C.A. vor organiza valorificarea celor mai bune masive melifere pentru stupinile contractante.

— Filialele A.C.A. se vor îngriji să asigure contractanţilor, prin unităţile contractante sau prin I.R.T.A. mijloace de transport necesare practicării stupăritului pastoral.

— Filialele A.C.A. vor urmări ca membrii lor contractanţi să obţină din timp de la întreprinderile contractante ambalajele necesare predării producţiei de miere.

VIII. *Ajutorarea membrilor A.C.A.*

— Filialele regionale şi raionale vor ajuta asocierea stupărilor în vederea folosirii raţionale a bazei melifere cu prilejul practicării stupăritului pastoral.

— Prin grija filialelor regionale şi raionale se va organiza schimbul de ceară cu faguri sterilizaţi executaţi de întreprinderi de stat.

— Pentru o mai bună deservire a stuparilor, filialele A.C.A. se vor îngriji de procurarea în comun de la unitatea „Apicola" a utilajului şi materialului apicol, inclusiv substanţele medicamentoase pentru combaterea bolilor.

— Acolo unde este cazul, filialele A.C.A. vor solicita planificarea mijloacelor de transport necesare membrilor săi pentru practicarea stupăritului pastoral.

Scanned with OKEN Scanner

POLENIZAREA CU AJUTORUL ALBINELOR—MIJLOC IMPORTANT PENTRU RIDICAREA RECOLTEI LA PLANTELE HORTICOLE ŞI LEGUMICOLE

(A. M. MELNICENKO „Pcelovodstvo" nr. 2/1959)

EXPERIENŢELE efectuate de oamenii de ştiinţă şi practica înaintată au arătat că polenizarea cu ajutorul albinelor sporeşte producţia de fructe şi seminţe la toate plantele entomofile. Aşa spre exemplu, la pomi producţia creşte cu 60—65%, la bostănoase cu 150—165%, la struguri cu 25—30%, la seminceri de varză, morcovi şi alte plante legumicole cu 35—40%. În U.R.S.S. printr-o efectivă polenizare cu ajutorul albinelor se poate mări producţia anuală de fructe şi seminţe cu cel puţin 25—30 milioane q. O slabă polenizare are ca efect pierderea a milioane de q care se evaluează la peste 3 miliarde ruble.

O polenizare realizată la timp şi în bune condiţii contribuie la îmbunătăţirea calităţii fructelor şi seminţelor. Astfel bostănoasele dau fructe mari, de forme regulate, cu procent sporit de zahăr şi foarte suculente; mărul, părul, prunul şi vişinul, produc fructe suculente, aromate, dulci şi cu o capacitate mai mare de conservare. Seminţele tuturor fructelor polenizate cu albinele au o vitalitate sporită, răsar bine etc.

Explicaţia tuturor acestor fenomene stă în faptul că albinele asigură o cercetare repetată a florilor şi deci se asigură procesul de electivitate a polenului. Este important a se lua în consideraţie şi faptul că atît albinele melifere, cît şi alte insecte polenizatoare, datorită evoluţiei lor istorice, sînt elementele care asigură cea mai perfectă polenizare încrucişată a florilor. Încercarea de a înlocui munca albinelor în polenizare prin „frînghie" „tampoane" ş.a. a dat rezultate slabe (se măreşte procentul de autopolenizare dăunătoare şi numărul fructelor partenocarpice de calitate inferioară, se vatămă florile). Pentru aceasta trebuie să se folosească mult mai larg şi mai bine în polenizarea plantelor entomofile forţa vie, înaripată — albina meliferă.

Ce trebuie să se facă pentru ca marile rezerve ale apiculturii să fie mobilizate pentru ridicarea producţiei plantelor horticole, bostănoase şi legumicole? Înainte de toate este necesar ca polenizarea cu ajutorul albinelor să fie inclusă în agrominimul culturilor pomicole, bostănoase şi legumicole, asigurîndu-se astfel aducerea stupinilor polenizatoare la masivele înflorite.

De asemenea trebuie respectate măsurile privitoare la amplasarea familiilor de albine şi dirijarea zborului. În toate Institutele zonale şi staţiunile experimentale pomicole, legumicole şi viticole este necesar să se organizeze laboratoare apicole care să asigure o raţională folosire a albinelor la polenizarea tuturor culturilor entomofile şi să se studieze problemele polenizării acestor plante. Organizarea acţiunilor de combaterea dăunătorilor şi bolilor plantelor, trebuie să se facă astfel ca să fie excluse cu desăvîrşire posibilităţile de otrăvire a albinelor (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

V. V. TRIASCO: Aprecierea procedeului manual de însămînțare artificială a mătcilor de albine „Pcelovodstvo" nr. 2/1959

Pe baza verificării diferitelor procedee de însămînțare a mătcilor propuse de cercetători și practicieni și aplicate pe 170 mătci tinere, autorul ajunge la concluzia că prin folosirea acestor procedee se realizează numai o însămînțare parțială, evaluată în medie la 0,5% față de mătcile împerecheate cu trîntori în condiții naturale.

Rezultate pozitive obținute de unii lucrători apicoli prin folosirea procedeului manual de însămînțare a mătcilor, autorul le dă pe seama neeficienței controlului asupra zborurilor ulterioare ale mătcilor însămînțate artificial.

Se menționează că în prezent poate fi luată în considerare numai însămînțarea artificială instrumentală, singura care asigură împerecherea controlată a partenerilor aleși pentru reproducție. Folosind procedeul însămînțării artificiale instrumentale, la Institutul de cercetări apicole al U.R.S.S. s-au obținut în anul 1957, 43,5% mătci fecunde, care au ouat normal (prelucrare de ing. N. Foti).

Prof. V. V. ALPATOV: Noi materiale în legătură cu activitatea polenizatoare a diferitelor rase de albine. „Pcelovodstvo" nr. 2/1959.

Pe baza analizei materialelor publicate în U.R.S.S. și străinătate, autorul ajunge la concluzia că dintre toate rasele cunoscute, rasa caucaziană și metișii de primă generație ai acestei rase cu alte rase, valorifică în condiții mai bune nectarul florilor de trifoi roșu, le polenizează și sporesc producția de semințe.

Se arată că atunci cînd principalul obiectiv al gospodăriei îl constituie polenizarea trifoiului roșu, este necesară înlocuirea albinei brune de pădure sau a celei ucrainiene cu albinele caucaziene, sau cu metișii acestei rase cu rasele menționate.

Pentru obținerea metișilor, autorul recomandă aducerea de mătci caucaziene neîmperechea'e, care se împerechează cu trîntori locali. După 3—4 ani se cresc mătci din rasa locală care se împerechează în stupină cu trîntori proveniți din mătcile caucaziene (prelucrare de ing. N. Foti).

Z. DEMIANOWICZOWA și B. RUSZKOWSKA: Legătura dintre intensitatea cercetării florilor de hrișcă de către albine și producția de boabe — „Hodwla Roslin Aklimatyzacja i Nasienni ctwo", Tom 215/1958.

Între anii 1953—1956, s-au făcut cercetări pentru a se determina: 1 — participarea albinei melifere (%) în polenizarea culturilor de hrișcă și 2 — legătura dintre intensitatea cercetării florilor de hrișcă de către albine și producția de boabe.

Participarea albinelor și a altor insecte în polenizarea florilor s-a făcut pe 1 mp timp de 5' și în cursul dimineții pentru că între orele 11—12 albinele cercetează slab această cultură. Hrișca s-a semănat pe suprafața de 20 mp succesiv la trei epoci, după 10 zile fiecare. Observațiile s-au făcut imediat ce cultura a înflorit intens și s-au continuat timp de 26—30 zile. Rezultatele s-au prelucrat după metoda analizei statistice de dispersie.

Rezultatele cercetărilor arată că în 1953 participarea albinelor la culturile de hrișcă a fost de 86,6% în timp ce alte insecte au cercetat numai în proporție de 13,2%; dintre acestea rolul cel mai important l-au avut Syrphidaele.

Intensitatea de cercetare cea mai mare s-a înregistrat la orele 7,02 și 9,02, la amiază ea a scăzut mult, iar după masă albinele nu au cercetat culturile de hrișcă. Există o corelație între intensitatea de cercetare și producția de semințe. Astfel condițiile nefavorabile zborului albinelor din 1955 au făcut ca producția să fie mai mică în comparație cu cea obținută în 1954 și 1956 (prelucrare de ing. E. Sănduleac).

M. V. CUDRINSCHI: Adăpător simplu și practic pentru albine „Pcelovodstvo" nr. 1/1959

Autorul recomandă întrebuințarea ca adăpător a două sicle obișnuite (fig. 1). În acest scop, în două jghiaburi de lemn adînci de 5 mm, confecționate din scîndurele cu

Scanned with OKEN Scanner

dimensiunile de 30 × 60 × 150 mm şi fixate în două părţi opuse, pune 5—6 straturi de tifon, pe care aşază 2 scîndurele groase de 3—4 mm. Peste scîndurele pune sticlele cu gura în jos şi umplute cu apă.

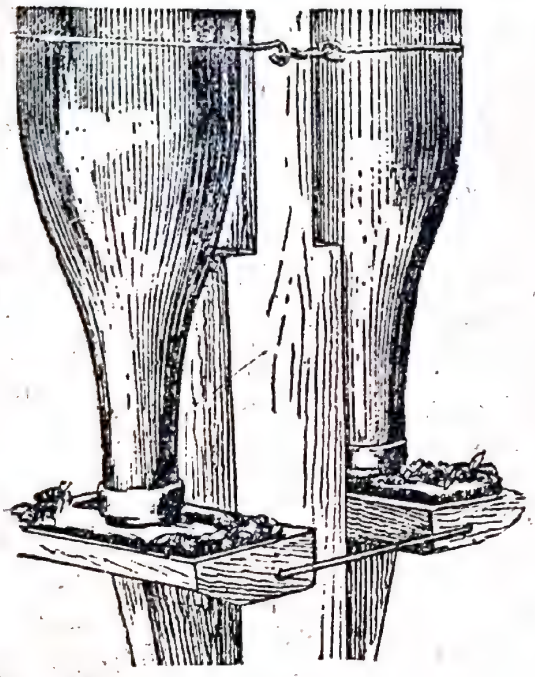


Fig. 1

Sticlele sînt fixate de un suport de lemn printr-un cerc de sîrmă cu o verigă şi două cîrlige. În această poziţie a sticlelor, apa în jghiab se menţine la nivelul egal cu grosimea scîndurelelor, înmoaie tifonul şi permite albinelor să ia apă fără nici un efort.

Apa consumată din jghiab se completează continuu din sticlă, care după golire se înlocuieşte cu alta plină.

Într-una din sticle se toarnă apă proaspătă obişnuită iar în cealaltă puţin sărată, deoarece albinele în diferite anotimpuri consumă apa dintr-o sticlă sau cealaltă. Astfel de adăpătoare sînt simple, asigurînd în permanenţă cantitatea necesară de apă curată şi puţin încălzită de razele solare.

În afară de aceasta, adăpătoarele menţionate permit să se stabilească ce cantitate de apă consumă zilnic albinele, făcînd diferenţa între consumul de apă din sticla la care accesul albinelor este asigurat şi cealaltă sticlă (de aceleaşi dimensiuni) care este izolată de accesul albinelor cu ajutorul unei plase de sîrmă deasă. Cantitatea de apă consumată zilnic de albine ne dă posibilitatea să tragem concluzia despre puterea familiilor de albine (prelucrare de ing. V. Petruş).

BAIER K: Albinele ouătoare pot din nou zbura? „Bee World" nr. 2/1959

Autorul răspunde afirmativ la această întrebare. Condiţiile în care albinele devin ouătoare, dezvoltîndu-şi ovarele şi nu glandele faringiene, pot fi înlăturate prin introducerea în cuibul familiei de puiet de trîntori şi o cantitate mare de puiet necăpăcit de albine lucrătoare. O matcă împerecheată sau neîmperecheată se introduce într-o cuşcă din care nu poate fi eliberată decît după mai multe ore.

S-a observat că reuşita este mai mare dacă înainte cu două zile de a fi introdusă în cuşcă, matca este hrănită din belşug. Scuturarea albinelor de pe faguri şi formarea unui roi natural, inhibează dezvoltarea ovarelor. Se pare că prezenţa de puiet necăpăcit inhibează dezvoltarea de albine ouătoare şi ajută la acceptarea mai uşoară a mătcilor împerecheate (prelucrare de dr. T. Bogdan).

LALONDE T. P. (Anglia): Înţepăturile albinelor şi adrenalina „Bee World" octombrie 1958

Autorul descrie efectele înţepăturilor albinelor şi tratamentul lor. În cazul unei reacţii locale (inflamaţie, roşeaţă) nu există tratament; o cură de calciu în luna martie poate micşora tendinţa la inflamare. Dacă se produce o reacţie moderată (inflamaţii în alte părţi ale corpului decît în regiunea unde s-a produs înţepătura, pierderea puterii, starea generală proastă, palpitaţii) se recomandă odihnă, medicamente stimulente şi substanţe antihistaminice. În cazul unei reacţii grave, cu colaps, trebuie făcută fără întîrziere o injecţie cu adrenalină. E bine ca stuparii să aibă la îndemînă această substanţă şi pot face chiar ei injecţia cu condiţia de a nu o introduce intravenos.

Acei care prezintă simptome de hipersensibilitate faţă de înţepăturile albinelor e bine să renunţe la apicultură, deşi ei se pot desensibiliza printr-o cură lungă de injecţii cu venin de albine, în doze crescînde (trad. de dr. Th. Bogdan).

BUTLER C. G. (Anglia): Procesul de înlocuire a mătcilor în familiile de albine „Bee World" ianuarie 1959

Autorul dă definiţia procesului de „înlocuire a mătcilor" care constă în cleşterea mătcilor de către albinele lucrătoare, în prezenţa mătcii vîrstnice şi în afara perioadei de roire naturală. S-au emis multe ipoteze pentru explicarea acestui proces, presupunîndu-se că el poate fi datorit:

Scanned with OKEN Scanner

— informării albinelor că matca lor nu mai produce suficiente ouă, ca urmare a vătămării ei sau vîrstei prea înaintate ;

— înştiinţării albinelor că matca lor depune în celule de lucrătoare ouă nefecundate, datorită epuizării rezervei de sperma ;

— îmbolnăvirii mătcii ;

— producerii unei cantităţi insuficiente de „substanţă de matcă" care să oprească albinele lucrătoare pentru creşterea mătcilor.

Autorul a analizat fiecare ipoteză. Mătcile care şi-au oprit ouatul dintr-o cauză oarecare, au ouat mai departe dacă au fost introduse în familiile la care s-a împiedicat creşterea de botci. Cînd aceste mătci au fost mutate în alte familii ele au inhibat producerea de botci. Totuşi mătcile neîmperecheate nu au inhibat aceasta întotdeauna ; adesea mătcile au depus ouă de trîntor, dar nu întotdeauna.

Autorul trage concluzia că numai împuţinarea substanţei de matcă este cauza imediată a înlocuirii mătcilor şi că toţi ceilalţi factori care tind să provoace schimbarea mătcilor determină o reducere în producerea „substanţei de matcă". Micşorînd posibilitatea de mişcare a mătcii prin imobilizarea ei, se determină frecvent producerea de botci. Se presupune că vătămările sau bolile pot limita mişcările mătcii şi astfel să determine o reducere în secreţia substanţei de matcă (trad. de. dr. Th. Bogdan).

Prof. E. PERKIEWICZ : Stupi din mase plastice poroase „Die Biene" nr. 10/1958

În cadrul Staţiunii de cercetări apicole din Marburg, au fost efectuate o serie de lucrări privind experimentarea stupilor din mase plastice poroase.

Corpurile şi caturile respective erau făcute din material plastic (turnat în forme), interiorul fiind căptuşit cu foi subţiri metalice (aluminiu).

Lucrările experimentale au fost începute pe data de 5 aprilie 1957, lotul comparativ fiind format din familiile întreţinute în stupi obişnuiţi confecţionaţi din cherestea de răşinoase.

În urma cercetărilor efectuate, au putut fi trase următoarele concluzii :

— stupii din material plastic sînt uşor casabili şi prin aceasta neadecvaţi stupăritului pastoral ;

— masa plastică este uşor inflamabilă ;

— masa plastică este roasă uşor de albine ; de asemenea răzuirea fundurilor stupilor şi a pereţilor nu se poate face fără a deteriora stupul ;

— în timpul iernii, pereţii din material plastic sînt roşi şi găuriţi cu uşurinţă de şoareci ;

— blocurile de urdiniş nu asigură o închidere bună a acestuia ;

— este absolut necesară umbrirea stupilor respectivi în cursul verii ;

— hrănirea stimulentă cît şi deplasările în cursul sezonului apicol ale acestui tip de stup se efectuează cu greutate ;

— stupii din material plastic neumbriţi în timpul verii nu asigură familiilor regimul termic necesar, ivindu-se cazuri de supraîncălzire, cu pierderi (mortalitate) ridicate ; în cazul asigurării unei ventilaţii active, a existat pericolul furtişagului ;

— iernarea a decurs în condiţii mulţumitoare, în schimb primăvara timpuriu s-a constatat un exces de umiditate în interiorul acestor stupi ;

— rezervele de hrană acumulate au fost mai reduse ;

— în timpul culesurilor principale, activitatea era mai redusă şi albinele mai împrăştiate pe faguri decît la stupii martor ;

— este necesar ca în viitor să se continuie lucrările experimentale pentru ca neajunsurile semnalate să poată fi înlăturate (prelucrare de ing. N. Nicolaide).

Din „Kärntner Biene" nr. 9/1958

...Apicultorii italieni sînt nemulţumiţi din cauza importului de miere care se practică de către statul italian şi datorită căruia stuparii întîmpină dificultăţi în desfacerea producţiei proprii.

Creşterea mătcilor aduce încă venituri importante stuparilor italieni, putînd oarecum contrabalansa situaţia critică creată în ceea ce priveşte vînzarea mierii.

Pentru polenizarea culturilor agricole, Italia are nevoie de 3 milioane familii de albine, cifră care este încă departe de a putea fi atinsă.

Scanned with OKEN Scanner

TIMPUL PROBABIL INTRE 16 MAI — 15 IUNIE

ÎN INTERVALUL 16 MAI — 15 IUNIE aspectul vremii în țara noastră este determinat de masele de aer umed împinse de pe suprafața Oceanului Atlantic pînă peste sud-estul Europei, de către anticiclonul central în Insulele Azore. În această perioadă, centrul și estul Europei intră sub acțiunea unui regim de presiune scăzută, datorită încălzirii puternice a suprafeței solului, în timp ce suprafața Atlanticului rămînînd încă rece, se menține sub dominația unui regim cu presiune atmosferică ridicată. Din cauza acestei diferențe de presiune din vest și est, circulația dominantă a aerului este cea de pe ocean pe continent.

Această circulație atmosferică aduce pe teritoriul țării noastre climatul obișnuit al Franței, caracterizat prin o temperatură destul de ridicată și cu ploi frecvente, dar de scurtă durată. După valoarea temperaturilor, după exsuberanța vegetației și biologia animalelor, se poate spune că în acest interval regiunile noastre trec de la climat temperat la un climat subtropical umed.

În mod obișnuit aspectul cerului este foarte schimbător. Alternanțele de acoperiri și înseninări sînt foarte numeroase și cum aerul este cald și umed, ploile însoțite de tunete și fulgere se produc atît ziua cît și noaptea, ele fiind mai abundente în primele ore de după amiază. Cum curentul de aer atlantic este barat de lanțul muntos al Carpaților, cerul este mult mai noros în Ardeal și regiunea de munte, comparat cu cîmpia Dunării, unde vremea este mai inscrită și mai uscată.

În intervalul 16 mai — 15 iunie, ziua se mărește cu 42 minute, astfel că la 15 iunie ea este mai lungă decît noaptea cu aproape 8 ore. Perioada de încălzire, în decurs de 24 ore, este de 2 ori mai mare decît perioada nocturnă de răcire. Ca o consecință a acestei situații astronomice temperatura aerului continuă să crească între 15 mai și 15 iunie cu 4^0 pe litoral, cu 2^0 la 3^0 în Cîmpia Dunării și Moldova și cu 1^0 la 2^0 în Ardeal.

Temperatura medie a intervalului 16 mai — 15 iunie, ca și valorile extreme absolute pe care le poate atinge temperatura în această epocă, în diferite localități din țară sînt redate în tabelul nr. 1.

Din aceste valori se poate deduce că cele mai reci ținuturi sînt, exceptînd zona de munte, depresiunea Ciuc, Maramureșul și Clujul, iar cele mai calde cîmpia Dunării și cea a Bărăganului.

În tot acest interval se produc 4 răciri mai accentuate la datele de 18—19, 22—23 mai, 1 și 6—7 iunie. Valurile de căldură sînt de așteptat în mod obișnuit la 16, 28—31 mai și 2—3 și 10 iunie.

Ploile din cursul acestei epoci a anului sînt și frecvente și abundente. Ele cad sub formă de averse totalizînd în mijlociu peste 100 litri apă pe metru pătrat în Maramureș și numai 50 litri în Dobrogea, care este și regiunea cu cele mai rare ploi. Cele mai ploioase zone sînt în jurul localităților: Severin, Vîlcea, Prahova, Gorj, Baia Mare, Hunedoara și Mureș, iar cele mai uscate: Constanța, Galați și București.

În mod frecvent, ploile cad în jurul datelor de 20, 22—23, 25, 27—28, 31 mai și 4, 6—8, 12 și 15 iunie.

★

Anul acesta a doua jumătate a lunii mai va fi mai ploioasă și mai rece decît în mod normal, iar prima jumătate a lunii iunie va fi mai frumoasă și mai uscată decît în mod obișnuit.

De la 16 la 26 mai timpul va fi umed și rece cu ploi aproape în fiecare zi. Cerul se va menține mai mult noros. Multe din aceste ploi vor fi însoțite de manifestări electrice și intensificări ale vîntului.

Scanned with OKEN Scanner

Tabel nr. 1

Temperatura medie, maximă şi minimă absolută pe intervalul 16 mai — 15 iunie

Localitatea	Temp. medie	Temp. max.	Temp. minimă	Localitatea	Temp. medie	Temp. max.	Temp. minimă
Vişeul de Sus	15°,5	31°,6	— 2°,6	Bucureşti	18°,6	35°,7	— 0°,2
Oradea	17,8	32,5	— 1,2	C. Lung	14,7	31,3	— 3,7
Arad	17,8	32,5	— 1,7	Buzău	18,1	36,5	— 2,0
Timişoara	18,3	32,8	— 5,0	Călăraşi	18,9	34,0	1,0
Cluj	15,8	29,9	— 2,6	Mărculeşti	18,3	33,5	— 2,0
Bistriţa	16,3	34,2	— 2,1	Brăila	19,1	35,0	1,2
Sibiu	16,5	31,0	— 1,6	Sulina	18,4	34,3	2,1
Bod	15,3	30,6	— 1,5	Constanţa	17,2	35,2	1,8
Gheorghieni	13,8	30,4	— 6,0	Tecuci	17,8	36,8	— 2,2
T. Severin	18,8	35,6	— 0,7	Bîrlad	17,6	36,5	— 3,0
Craiova	18,5	35,1	— 1,0	Bacău	17,1	34,3	— 3,5
Tg. Jiu	17,5	34,9	— 1,2	Roman	16,2	33,0	— 3,5
Slatina	18,1	33,8	— 2,0	Iaşi	17,8	35,4	— 2,9
T. Măgurele	19,2	36,0	0,5	Botoşani	17,7	32,8	— 3,5
				Sinaia	12,2	27,6	— 3,6

După 26 mai, vremea începe să se încălzească binişor, cerul rămîne însă variabil cu înnourări mai pronunţate ziua cînd continuă să cadă averse însoţite de furtuni şi grindină mai ales între 29 şi 31 mai.

Între 1 şi 5 iunie, vremea devine frumoasă şi uscată, mai ales în jumătatea de sud a ţării unde cerul va fi mai mult senin. În Ardeal şi nordul Moldovei va continua să plouă şi în primele 2 zile ale lui iunie, după care timpul se va ameliora şi în această parte a ţării.

De la 6 la 10 iunie, vremea devine iarăşi instabilă în Ardeal, unde cad averse locale de ploaie însoţite de descărcări electrice. În cimpia Dunării şi Moldova timpul va fi mai mult uscat.

În tot acest interval temperatura va fi deosebit de ridicată, oscilînd ziua între 25° la 32°.

Între 11 şi 13 iunie timpul se va răci uşor şi cerul se va înnoura în mare parte din ţară. În zilele de 14 şi 15 iunie, vor cădea ploi destul de abundente aproape în toate regiunile ţării. În aceste zile temperatura va scădea simţitor. În zona de munte ploile se vor transforma în lapoviţă.

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ ÎN LUNA IUNIE

În toate regiunile ţării, luna iunie constituie pentru apicultori o lună de muncă încordată. Pe lîngă recoltarea primelor cantităţi de miere, în această lună trebuie începute pregătirile necesare pentru campania anului următor.

În regiunile în care familiile de albine au folosit culesul timpuriu de salcîm, din mierea recoltată se vor pune la păstrare fagurii cu miere căpăcită necesari asigurării rezervelor în vederea iernării.

De asemenea pentru a asigura o dezvoltare normală a familiilor de albine, cantitatea de miere rămasă în cuib, nu va trebui redusă sub 5—6 kg şi numai după luarea acestor măsuri, surplusul de miere se va putea extrage pentru valorificare.

În zonele caracterizate prin culesuri tîrzii, luna iunie constituie perioada pregătitoare din ajunul culesului.

În cursul lunii iunie, vor trebui luate măsurile necesare prevenirii roitului natural atît prin ridicarea periodică de faguri cu puiet căpăcit din cuibul familiilor predispuse la roit, cît şi prin menţinerea familiilor de albine permanent în stare activă.

În zonele caracterizate prin cules de vară (finete, zmeură) se vor lua toate măsurile spre a se putea realiza maximul de recoltă. Familiile cu mătci ajutătoare, crescute timpuriu, contribuie în mare măsură la obţinerea unor recolte sporite.

De asemenea în aceste zone creşterea mătcilor se va efectua în timpul culesului, această perioadă corespunzînd cu perioada roirii naturale.

Scanned with OKEN Scanner

După terminarea culesului de salcim, se va efectua clasarea familiilor după producția obținută, determinîndu-se cauzele pentru care unele familii au fost neproductive.

Familiile care din motive obiective au produs cantități reduse de miere, vor fi reformate, formîndu-se roiuri artificiale din familiile cele mai productive.

În cursul acestei luni, în zonele de munte culesul de zmeură este în plină desfășurare, iar acolo unde după culesul de zmeură urmează unul de zburătoare, se va acorda o deosebită atenție menținerii familiilor în stare de continuă activitate.

De asemenea în toată această perioadă se va acorda o atenție și în ceea ce privește obținerea unei producții sporite de ceară, în care scop vor fi folosite atît ramele clăditoare cît și clădirea fagurilor artificiali.

Lupta împotriva bolilor albinelor trebuie să fie o preocupare permanentă, iar în zonele unde culesul principal este tîrziu, transvazarea sanitară se aplică cu succes în această lună. Netratarea la timp a familiilor bolnave, duce la întinderea bolii și chiar la distrugerea întregii stupini.

În cazul practicării stupăritului pastoral, transportul familiilor de albine se va efectua numai în cursul nopții, folosindu-se în acest scop mijloace de transport cît mai rapide.

În tot timpul transportului o atenție deosebită va trebui acordată asigurării unei ventilații suficiente a familiilor respective, deoarece din cauza căldurii cît și a pu'erii familiilor, pericolul asfixierii este foarte mare, putîndu-se produce pierderi însemnate.

Practicînd stupăritul pastoral obținem producții sporite de miere și ceară

Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

VASILCA ION — comuna Balota, raionul Lia, regiunea Hunedoara,
PRISCOVIT NICULAE — comuna Mînăstirea Caşin, raionul Tg. Ocna, regiunea Bacău şi alţi stupari din ţară

Atelierul de confecţionat faguri artificiali de pe lîngă gospodăria agricolă de stat „N. Bălcescu" comuna Periş, regiunea Bucureşti, primeşte ceară de la stuparii individuali pentru prelucrare în faguri artificiali. Costul manoperei este de 15 lei la un kg ; scăzămîntul variază după calitatea cerii putînd ajunge pînă la 5%.

BUTA NICULAE — comuna Bran, regiunea Stalin

Ministerul Agriculturii şi Silviculturii recomandă în condiţiile ţării noastre tipurile de stupi cu pereţii confecţionaţi din scîndură ce are grosimea de maximum 33 mm. Condiţiile climaterice de la noi nu reclamă folosirea stupilor cu pereţi dubli. Recomandările în această privinţă s-au făcut pe baza propunerilor Staţiunii centrale de cercetări pentru sericicultură şi apicultură precum şi ale stuparilor fruntaşi cu practică îndelungată în apicultură.

PALADE PAVEL — comuna Dezna, raionul Gurahonţ regiunea Oradea

Fagurii artificiali care se vînd în unităţile comerciale din sectorul socialist sînt confecţionaţi din ceară sterilizată. Vă sfătuim să renunţaţi la procurarea fagurilor artificiali de la particulari, deoarece riscaţi să cumpăraţi faguri infectaţi cu sporii Bacilului larvae, agentul provocator al locei americane. Ceara provenită din stupi ce au fost bolnavi de loca, trebuie trimisă la atelierele de prelucrat ceara în faguri artificiali cu menţiunea *„proveniţi din familii bolnave de loca"* (art. 16 din „Instrucţiunile Ministerului Agriculturii şi Silviculturii pentru aplicarea Decretului nr. 167/1955 privind organizarea apărării sănătăţii animalelor").

VILA CONSTANTIN — Oraş Stalin, str. Vasilescu Vasia nr. 7

La siropul medicamentos pentru hrănirile preventive de primăvară, nu e bine să se adauge drojdie de bere. Hrănirile stimulente cu drojdie de bere se vor face în pauza dintre hrănirile cu sirop medicamentos.

DUMITRU PIEPTU — comuna Tăcuta, raionul Vaslui, regiunea Iaşi

Lărgirea cuiburilor în raport cu dezvoltarea familiilor de albine este o lucrare importantă în timpul primăverii. La începutul primăverii lărgirea se face cu faguri clădiţi de la rezervă. Dacă familia a ocupat un corp de stup pe 10 sau 12 rame se va aşeza deasupra acestuia un magazin cu faguri clădiţi.

În perioada cînd albinele încep să secrete ceară, lucru ce se observă după clădirea de făguraşi între spetezele de sus a ramelor, se pot intercala atît în magazii cît şi în cuib şi rame cu faguri artificiali, scoţînd pentru reformare pe cei vechi şi deformaţi. Pe măsură ce familia se dezvoltă, cuibul trebuie din nou lărgit. Această lucrare se face prin aşezarea unui al doilea magazin între corp şi primul magazin. Niciodată magazinul nu se aşază sub corpul de stup în care este cuibul în puiet.

POPESCU ION — Vaslui, str. Dr. Scarlat nr. 19

Metoda de creştere artificială a mătcilor descrisă în cartea „Sistematizarea creşterii reproducătorilor de albine" (1948) de dr. N. Romanescu se poate aplica pentru recoltarea lăptişorului de matcă. O recomadăm şi pentru creşterea mătcilor, ţinînd seama de faptul că în lucrările respective nu se face mutarea larvelor, cu menţiunea ca unei familii crescătoare să nu i se dea mai mult de 40—50 botci de crescut.

Scanned with OKEN Scanner

IORDĂNESCU TRAIAN — Tîrgoviște, B-dul I. C. Frimu nr. 36.

Filialele Băncii Agricole nu mai acordă împrumuturi pe termen lung pentru dezvoltarea stupinilor. Se acordă însă împrumuturi de producție numai pe termen scurt (cca. 6 luni). Stuparii care contractează vînzarea de produse apicole cu unitățile Centrocoopului sau O.C.L. Aprozar primesc un avans de 50% din valoarea produselor contractate. Instrucțiunile oficiale le puteți consulta și la filialele raionale ale Asociației crescătorilor de albine, cărora le-au fost trimise pentru a le populariza în rîndurile stuparilor.

CONSTANTIN BĂLAN — București, Calea 13 Septembrie nr. 89

Din observații rezultă că în raza orașului București este asigurat un cules satisfăcător numai pentru cca. un sfert din numărul familiilor existente. Media producției de miere marfă obținută de stuparii din București, pe un șir de mai mulți ani, care nu-și deplasează stupii, este de cca. 5 kg de la o familie de albine. Propunerea dvs. privind lărgirea bazei melifere prin plantarea exclusivă de arbori, arbuști și alte plante melifere pe străzi și în parcuri, nu poate fi luată în considerație întrucît în aceste locuri este necesară plantarea de specii ornamentale, din care numai unele sînt melifere. Pentru obținerea de recolte sporite de miere, recomandăm stuparilor din București și alte orașe mari din țară, practicarea stupăritului pastoral la masivele melifere din apropiere. Acest lucru se poate face prin întovărășirea lor numai pe timpul sezonului. Filialele raionale ale Asociației crescătorilor de albine, au sarcina de a sprijini înființarea întovărășirilor, astfel că vă rugăm a vă adresa filialei A.C.A. a raionului unde aveți domiciliul.

ROHAN ANTON — comuna Cotnari, raionul Hîrlău, regiunea Iași

Pentru procurarea de mătci selecționate, adresați-vă unității „Apicola", care va începe în acest an comercializarea lor.

Amănunte în această privință găsiți în numărul pe aprilie al revistei noastre, la rubrica „De la Asociația crescătorilor de albine din R.P.R.".

CIUHANDRU PETRE — comuna Roșia, raionul Beiuș, regiunea Oradea

Experiențele efectuate cu familii de albine întreținute în stupi cu pereții de sticlă, expuși la lumina zilei, nu au arătat un avantaj față de stupii obișnuiți, astfel că această metodă nu a intrat în practică.

TACU ION — comuna Colceag, raionul Cricov, regiunea Ploești

Unirea familiilor de albine se face foarte ușor primăvara și toamna, cînd nu sînt necesare prea multe precauții la executarea acestei lucrări. În timpul verii această operație se execută după ce cele două familii au primit același miros, prin pulverizarea albinelor cu sirop de zahăr la care s-a adăugat o esență mirositoare — în mod obișnuit esență de mentă.

Manipularea mătcii pentru marcarea ei prin tăierea aripilor, se face prinzînd-o între degete ; nu se recomandă prinderea ei cu penseta de picioare căci se pot întîmpla accidente. Marcarea cu lac se face prin izolarea mătcii sub un căpăcel, fără a o atinge cu mîna.

Mînuirea familiilor de albine în stupii orizontali este descrisă în „Cartea stuparului" pag. 133—142.

ALEXANDRESCU SPIREA — Mizil str. Matei Basarab nr. 43, POPA MOISE comuna Fineața, raionul Lunca Vașcăului, regiunea Oradea și alți stupari din țară.

Tehnica producerii și recoltării lăptișorului de matcă a fost descrisă în articolul „Metoda de producere și recoltare a lăptișorului de matcă" de C. Hristea, publicat în revista noastră nr. 2/1959 pag. 14. În privința efectelor terapeutice ale acestui produs, din articolul „Lăptișorul de matcă" publicat în nr. 4/1959 de către Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură, se desprinde concluzia că experimentările făcute pînă în prezent în străinătate nu au dovedit în mod clar eficacitatea lui.

După clarificarea acestei probleme lăptișorul de matcă va putea fi inclus pe lista produselor medicamentoase. Vă recomandăm prudență în popularizarea efectelor terapeutice ale acestui produs.

În privința valorificării lăptișorului de matcă, adresați-vă direct unității „Apicola" din București, str. Polonă 107, raionul 1 Mai, care este singura unitate ce se ocupă cu comercializarea acestui produs.

EVDOCHIMOV IURII — Cluj, str. Paris nr. 61.

În revista „Apicultura" nr. 9/1949 la pag. 37, s-a publicat articolul „Cum se construiește un cîntar de control ?" de M. Sokolikov tradus din revista „Pcelovodstvo" nr. 5/1949. Articolul nu poate fi retipărit, astfel că vă rugăm a vă interesa la un apicultor mai vechi care are colecția revistei noastre din anul 1949.

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI!

Sistemul de contractare vă oferă condiții din cele mai avantajoase atît pentru valorificarea produselor apicole, cît și pentru sporirea producției de miere și ceară de la stupii dvs. astfel:

— prețuri stimulatorii la mierea și ceara de albine produsă în stupină și anume: 14 lei kg miere calit. I-a și 11 lei kg miere de calit. II-a; 60 lei kg ceară de calit. I-a și 50 lei kg ceară de calit. II-a;

— credite de producție (avansuri în numerar) prin sucursalele Băncii Agricole, reprezentînd 50% din valoarea produselor contractate;

— dreptul de a cumpăra tablă galvanizată, precum și cherestea de răşinoase la prețul practicat în comerțul de întîmpinare în proporție de 50% din valoarea produselor apicole predate pe bază de contract;

— mijloace de transport auto la practicarea stupăritului pastoral al căror cost — după tarifele legale — poate fi plătit la recoltarea mierii cu 50% în numerar și 50% în produse apicole ș.a.

Pentru contractare, adresați-vă filialelor raionale și regionale ale Asociației crescătorilor de albine sau direct cooperativelor de consum din comuna unde domiciliați, la uniunile raionale ale cooperativelor de consum din toate orașele reședință de raioane, iar în cazul cînd domiciliați în orașele Bacău, Roman, P. Neamț, Baia Mare, Cluj, Bistrița, Zalău, Constanța, Tulcea, Craiova, Tr. Severin, Galați, Brăila, Focșani, Deva, Alba Iulia, Iași, Vaslui, Oradea, Pitești, Rm. Vîlcea, Ploești, Tîrgoviște, Buzău, Or. Stalin, Sibiu, Timișoara, Arad, Suceava, Vatra Dornei, Tg. Mureș, București oraș, filialelor Aprozar din orașele respective.

Valorificînd produsele apicole prin sistemul de contractare, vă puteți mări veniturile din apicultură, contribuind în același timp la îmbunătățirea alimentației oamenilor muncii și aprovizionarea industriei cu produse apicole.

COPERTA I-a — Salcîmul — izvorul principal de nectar din țara noastră.

COPERTA a IV-a — La o oră de lucrări practice în apicultură, cu o grupă de studenți ai Facultății de agricultură și zootehnie din Institutul agronomic București.

I. P. 2, c. 1119

2,50 lei

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Agricultura

JANUARIE 1 1959

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL REDACȚIONAL
ANTONESCU C., ing. BARAC I., dr. BOGDAN T., ing. FOTI N. (redactor responsabil)
prof. ing. HARNAJ V., HRISTEA C., ILIEȘIU N. și dr. SZÖVERDI FR.

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ
AL MINISTERULUI AGRICULTURII
ȘI SILVICULTURII

Anul XXXII — ianuarie 1959

SUMAR

		Pag.
* * *	— Unitățile socialist-cooperatiste pot obține importante producții suplimentare de la culturile polenizate cu albinele, precum și cantități sporite de produse apicole	1
	ȘTIINȚA ȘI PRACTICA	
Ing. C. ROSENTHAL	— Particularitățile familiei de albine în preajma zborului de împerechere a mătcii	3
	BOLILE ȘI DĂUNĂTORII ALBINELOR	
AL. V. ALEXANDRI	— Substanțele insecto-fungicide și apicultura . .	6
Ing. V. PROSIE	— Furnica mare de pădure — un dăunător periculos al albinelor	8
GHEORGHE DIMA	— Dacă broaștele sînt sau nu dăunătoare . . .	10
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOȘTRI	
R. COICIU	— Stupinile Centrocoop pot și trebuie să producă mai multă miere și ceară	11
Ing. ALEXANDRU VASILE	— In legătură cu apropierea stupilor pentru unirea familiilor de albine	16
I. PĂTRAȘCANU	— Ceapa, bun remediu pentru unirea familiilor de albine	17
GAVRIL BRAIC	— Cum dau o matcă familiei bezmetice	18
BULZU ACHIM	— Familie cu două mătci	19
	DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI	
PETRONIUS BEJAN	— Sectorul apicol-sericicol la expoziția agricolă a raionului Botoșani regiunea Suceava	21
SARKA LAJOS	— Oaspeți neașteptați	23
	PAGINA INCEPĂTORULUI	
* * *	— In toiul iernii	24
* * *	— Cît produce un stup	25
* * *	— Cîțiva dăunători ai albinelor	26
	INFORMAȚII DIN ȚARĂ	
* * *	— De la Asociația crescătorilor de albine din R.P.R.	29
	DE PESTE HOTARE	34
	DOCUMENTARE	37
	CALENDARUL STUPARULUI	42
	RĂSPUNDEM CITITORILOR	45
* * *	— Articole recenzate în publicații străine	47

ADRESA REDACȚIEI: București — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu
telefon 13.41.10/28

Scanned with OKEN Scanner

UNITĂȚILE SOCIALIST-COOPERATISTE POT OBȚINE IMPORTANTE PRODUCȚII SUPLIMENTARE DE LA CULTURILE POLENIZATE CU ALBINELE, PRECUM ȘI CANTITĂȚI SPORITE DE PRODUSE APICOLE

ÎN EXPUNEREA FĂCUTĂ de tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej la ședința plenară a C.C. al P.M.R. din 26—28 noiembrie 1958 privind proiectul planului de dezvoltare a economiei naționale pe anul 1959, se atrage atenția în mod deosebit și asupra măsurilor care trebuie luate pentru a se ajunge la lichidarea importului de ulei. În această privință, documentele Plenarei arată că începînd cu anul 1959 trebuie să se treacă la sporirea suprafețelor cultivate cu floarea soarelui, pentru a se ajunge încă în 1959 la o producție de circa 450.000 tone semințe și că în vederea ridicării producției medii la 1200—1300 kg la hectar, trebuie asigurată aplicarea măsurilor agrotehnice corespunzătoare.

Ca urmare a aplicării măsurilor agrotehnice înaintate, precum și cointeresării materiale a producătorilor, — se subliniază în documentele Plenarei — *vom putea ajunge ca în 1960 să renunțăm la importul de ulei, iar în 1964 să obținem o producție de 650.000 tone semințe floarea soarelui, cu care să satisfacem pe deplin cerințele crescînde de consum ale populației.*

După cum se știe, țăranii colectiviști și întovărășiți, membrii cooperativelor agricole de producție și țăranii cu gospodării individuale, au cultivat în anii din urmă suprafețe tot mai mari cu floarea soarelui, care în anul 1957 au totalizat pe țară (Anuarul statistic al R.P.R. 1958) 285.9 mii ha în ogor propriu și 90,6 mii ha în culturi intercalate. Producția medie de semințe la ha obținută (pe țară) în anul 1957 a fost de 891 kg la culturile în ogor propriu și 113 kg la cele intercalate.

În complexul de măsuri agrotehnice care asigură o creștere simțitoare a producției de semințe de la culturile de floarea soarelui, cel mai important factor îl constituie fără îndoială polenizarea rațională cu albinele. În această privință, oamenii de știință sovietici și experiențele întreprinse pe scară largă în Uniunea Sovietică au demonstrat că polenizarea cu ajutorul albinelor — indiferent de modul cum a fost lucrat terenul și de intensitatea ploilor — asigură creșterea producției de semințe în medie cu 42% mai mult, față de martorul nepolenizat.

Pînă în prezent, distanța la care s-au aflat suprafețele ocupate cu floarea soarelui — în general la peste 3 km de marginea satelor — numărul redus de stupi în satele respective, dar mai ales datorită lipsei de stupi în unele gospodării agricole colective și practicării pe

Scanned with OKEN Scanner

scară redusă a stupăritului pastoral, au făcut ca numai o mică parte din culturile de floarea soarelui să fie polenizate cu albinele şi acestea nu în mod raţional. Prin urmare, se poate considera că de la principalele suprafeţe de floarea soarelui în ogor propriu s-a pierdut în medie circa 375 kg seminţe la hectar, iar de la cele intercalate peste 55 kg/ha în fiecare an. Este lesne de înţeles acum că prin organizarea polenizării cu albinele a tuturor culturilor de floarea soarelui, producţia de seminţe poate ajunge şi depăşi chiar din anul 1959 cantitatea de 1200—1300 kg la ha.

În felul acesta, o gospodărie care cultivă — spre exemplu — 50 ha cu floarea soarelui, prin deplasarea a circa 100 stupi cu albine în centrul culturii respective, poate obţine cu 18.750 kg (375 kg × 50 ha = 18.750 kg) mai multe seminţe de pe tarlaua respectivă, ceea ce reprezintă un venit suplimentar de peste 28.000 lei, adică peste 560 lei în plus de la fiecare ha cultivat cu floarea soarelui.

Dar polenizarea cu albinele asigură în acelaşi timp obţinerea unei producţii suplimentare de circa 3.000 kg fructe la ha, contribuie la creşterea producţiei cu de 2—3 ori mai mult la bostănoase (pepeni, dovleac, castraveţi etc.), cu cca 39% mai mult la semincierele de trifoi, cu 50—60% mai mult la semincierele de lucernă şi sparcetă ş. a., ceea ce înseamnă că o familie de albine poate aduce un venit de peste 1000 lei pe an *numai din producţiile suplimentare obţinute în urma polenizării culturilor respective cu albinele,* în afară de producţiile însemnate de miere şi ceară-marfă pe care le putem obţine.

Gospodăria agricolă colectivă din comuna Pechea, raionul Galaţi — spre exemplu — a obţinut în anul 1958 cîte aproape 30 kg miere-marfă de la o familie de albine, G.A.C. din comuna Ghindăreşti, raionul Hîrşova, regiunea Constanţa cîte 35 kg etc.

Din păcate, nu toate gospodăriile agricole colective au fost îndrumate şi ajutate de către secţiile agricole ale sfaturilor populare să organizeze şi să dezvolte ramura creşterii albinelor. La aceasta a contribuit în primul rînd tocmai necunoaşterea veniturilor pe care stupăritul le asigură prin polenizarea culturilor entomofile cu albinele.

Din cele arătate, este limpede că organizarea corespunzătoare a creşterii albinelor în gospodăriile agricole socialiste, dar mai ales organizarea polenizării raţionale cu albinele a tuturor culturilor de floarea soarelui, constituie unul din factorii agrotehnici esenţiali pentru ridicarea producţiei medii la hectar, ceea ce va contribui la îmbunătăţirea continuă a aprovizionării populaţiei cu ulei.

Organizarea şi dezvoltarea creşterii albinelor în gospodăriile agricole socialiste, va permite totodată polenizarea cu albinele şi a altor culturi entomofile, care de asemenea vor asigura obţinerea unor însemnate producţii suplimentare de seminţe, legume şi fructe, ceea ce înseamnă noi şi importante venituri. În această acţiune, un rol de seamă revine filialelor Asociaţiei crescătorilor de albine şi sfaturilor populare, care trebuie să popularizeze şi să ajute efectiv gospodăriile agricole socialiste de a crea şi dezvolta continuu ramura apiculturii în scopurile arătate mai sus.

Scanned with OKEN Scanner

PARTICULARITĂŢILE FAMILIEI DE ALBINE IN PREAJMA ZBORULUI DE ÎMPERECHERE A MĂTCII

Ing. C. ROSENTHAL
Institutul agronomic „N. Bălcescu" Bucureşti

CURÎND ECLOZIONATE DIN CELULE, mătcile se disting prea puţin ca dimensiuni corporale de mătcile împerecheate. Treptat însă ele se micşorează, semănînd cu albinele lucrătoare. Ceea ce le diferenţiază de acestea sînt : toracele mai bombat, aripile ce par mai scurte în raport cu lungimea abdomenului etc. De asemenea mătcile neîmperecheate sînt foarte sperioase, ele fug dezordonat pe faguri, fiind prezente cînd pe aceştia cînd pe fundul sau pereţii stupului din care cauză găsirea lor este o operaţie anevoioasă. În mod cu totul excepţional le găsim pe fagurii cu puiet.

În primele două zile de la ecloziune mătcile sînt incapabile de zbor, dar începînd cu a treia zi ele pot părăsi stupul. În timpul primelor zboruri, cu capul îndreptat spre urdiniş descriu cercuri mici în apropierea stupului memorînd forma şi poziţia lui. Cu timpul cercurile se măresc şi mătcile pot zbura la distanţe mai mari.

În legătură cu zborurile mătcilor, Sofia Soczek (R. P. Polonă) consideră că ele nu trebuie clasificate în zboruri de orientare şi zboruri de împerechere deoarece toate sînt zboruri de împerechere. Mătcile folosesc prima parte a zborurilor de împerechere pentru orientarea lor. După o serie de observaţii efectuate de autoare, rezultă că mătcile care nu s-au împerecheat în timpul primului zbor, se împerechează mai greu la zborurile următoare. De asemenea, N. M. Kurennoi (U.R.S.S.) arată că mătcile se pot împerechea în cursul primului zbor.

Deosebit de interesantă este însă comportarea albinelor faţă de mătci. Imediat după ecloziunea acestora, albinele parcă nici nu le observă, acordîndu-le prea puţină atenţie. Cu timpul însă, comportarea albinelor se schimbă şi iată cum o descrie Sofia Soczek : o agitaţie deosebită un du-te-vino are loc la urdinişul stupului înainte de ieşirea mătcii. Însfîrşit matca iese pe scîndura de zbor, fiind însoţită de un număr foarte mare de albine. Matca se poate ridica repede în aer, alteori se plimbă un anumit timp pe scîndura de zbor, iar apoi, după

Scanned with OKEN Scanner

cîteva cercuri descrise în apropierea stupului, ea dispare. În acest timp albinele o așteaptă în apropierea urdinișului și neliniștea lor crește dacă matca întîrzie (în zborul de împerechere). Dacă matca se întoarce neîmperecheată, albinele o silesc să zboare din nou, iar dacă reușește să intre în stup un mare număr de albine o însoțesc, în timp ce altele ventilează pe scîndura de zbor.

Aceasta este comportarea albinelor și a mătcii la primul zbor de împerechere. La zborurile următoare matca iese descori singură, stă puțin la urdiniș și apoi zboară. Deși acum albinele par a nu se mai interesa de ea, totuși de multe ori se observă că ele stau cu capul îndreptat spre urdiniș și dau din picioruțe parcă ar trage ceva, ca după un scurt timp matca să părăsească stupul. Matca întoarsă împerecheată, e introdusă repede în stup, unde albinele caută s-o elibereze de semnul împerecherii.

De asemenea în revista engleză „Bee World" nr. 1/1956, F. Rutner arată că la zborul mătcii iau parte activă albinele lucrătoare care o îndeamnă să părăsească stupul. Aceasta se produce în ziua a 5-a din viața mătcii, cînd ea atinge maturitatea sexuală. El mai arată că în procesul împerecherii starea fiziologică a trîntorilor joacă un rol important.

O serie de observații asupra comportării și apariției căldurilor la 8 mătci neîmperecheate, au fost efectuate de cercetătorul N. M. Kurennoi în stupi de sticlă, arătînd că atîta timp cît mătcile nu ajunseseră la maturitate, albinele zburau liniștit, trîntorii își duceau viața lor normală în stup. În momentul însă cînd mătcile au atins vîrsta de 5—7 zile, situația s-a schimbat. În primul rînd comportarea mătcilor era diferită : ele se mișcau rapid dintr-un loc într-altul al fagurelui cu abdomenul ridicat, căutînd să se apropie de urdiniș unde găsind gratii se întorceau înapoi. La vîrsta de 6—9 zile, majoritatea mătcilor era într-o stare de puternică excitație. se mișcau pe faguri, închideau și deschideau teaca acului, din cînd în cînd se opreau și se lipeau de faguri producînd unele sunete asemănătoare cîntecului mătcilor din perioada roirii.

Totodată și comportarea albinelor era diferită. Ele erau deosebit de agitate, se mișcau rapid în cerc pe faguri, ieșeau și intrau în stup. Însuși trîntorii erau complet schimbați. Deveniseră mai vioi, se apropiau de urdiniș, căutînd să iasă dar fiind împiedicați de gratii, se întorceau înapoi în stup. O serie de observații îndelungate efectuate de Kurennoi asupra zborului de împerechere și începerea depunerii ouălor, au arătat că marea majoritate a mătcilor se împerechează și încep să depună ouă în primele două săptămîni de viață.

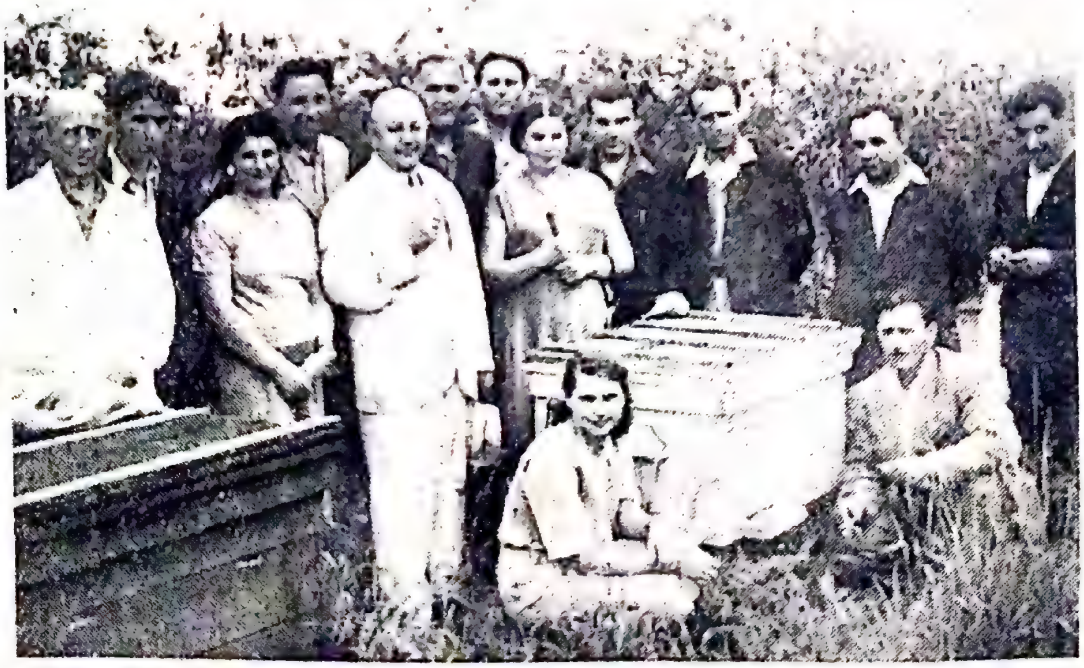
În „Pcelovodstvo" nr. 9/1958 cercetătorul N. A. Solodkova de la Stațiunea Ucraineană de apicultură, arată în articolul „Despre comportarea mătcilor împerecheate și neîmperecheate în familia de albine" că mătcile de 1—2 zile se mișcă rapid pe faguri, iar albinele nu le acordă nici-o atenție : trec peste ele, nu le fac drum, nu se ocupă de ele. În această perioadă, cu piciorușele posterioare mătcile resping albinele pe care le întîlnesc. Comportarea mătcilor se schimbă însă cînd ele ajung la sfîrșitul zilei a 2-a și a 3-a : acum mobilitatea lor se micșorează și din cînd în cînd stau liniștite pe faguri. O dată cu

Scanned with OKEN Scanner

schimbarea comportării mătcilor, se schimbă și comportarea albinelor care ating mătcile cu antenele, cîteodată le hrănesc, încep să formeze suita, inițial din 5—7 albine și mai apoi din 10—15 albine. Aceste albine îngrijesc matca, o ating cu antenele, îi ating abdomenul etc.

Observațiile efectuate au arătat că uneori matca se uită în celulă și rămîne în ea pînă la jumătate de minut. În starea de liniște, ea își poate freca abdomenul parcă l-ar curăța și apoi îl introduce în celulă. Pe măsură ce se apropie momentul de depunere a ouălor, mobilitatea mătcii scade mult și uneori timp de 20 minute parcă încremenește pe faguri ; albinele care o înconjoară o pipăie cu antenele.

Toate aceste studii făcute cu multă meticulozitate, au importanță practică în lucrările de creșterea mătcilor, în lucrările de roire și deschid un cîmp larg de cercetări noi în lămurirea unor probleme neclarificate încă, cum ar fi de exemplu comportările cu privire la pătrunderea mătcilor neîmperecheate printre albine, șederea mătcii un timp cu capul vîrît în celulă, trecerea albinelor peste matca neîmperecheată etc.



Grupul de apicultori romîni care a vizitat Uniunea Sovietică, fotografiați în stupina sovhozului „Detschoe selo" — regiunea Leningrad, împreună cu colectivul de lucru al prof. V. I. Poltev — de la catedra de microbiologie și clinica bolilor albinelor și peștilor, a Institutului veterinar din Leningrad.

Scanned with OKEN Scanner

BOLILE și DĂUNĂTORII ALBINELOR

SUBSTANȚELE INSECTO-FUNGICIDE ȘI APICULTURA*)

AL. V. ALEXANDRI
Institutul de Cercetări Horti-Viticole — București

APLICAREA SUBSTANȚELOR PESTICIDE (insecticide, fungicide și ierbicide) pe o scară întinsă, a ridicat problema toxicității acestora pentru entomofauna folositoare și în special pentru albine. Dintre substanțele folosite în protecția plantelor, cele dăunătoare albinelor sînt în special insecticidele și faptul ne apare normal, deoarece aceste produse au acțiune împotriva insectelor.

Acțiunea produselor insecticide împotriva albinelor este legată de doi factori: epoca aplicării tratamentelor și remanența produselor. În general cele mai numeroase accidente se întîmplă familiilor de albine, atunci cînd plantele tratate sînt în perioada înfloritului, cum este cazul în combaterea viespii cu ferăstrău a prunului (Hoplocampa fulvicornis), a gărgăriței mugurilor de măr (Anthonomus pomorum), a gîndacului roșu al rapiței (Entomoscelis adonidis) ș.a., cunoscut fiind că cele mai folosite substanțe în protecția plantelor sînt acelea care au o remanență mai mare cum sînt produsele pe bază de D.D.T., H.G.H., Aldrin ș.a.

Intrucît numărul substanțelor folosite în protecția plantelor s-au înmulțit în ultimul timp și au baze destul de variate, cunoașterea acelor produse care sînt toxice și care sînt netoxice pentru albine, este o necesitate atît pentru specialistul în protecția plantelor cît și pentru apicultori.

De aceea în cele ce urmează vom arăta produsele toxice și netoxice pentru albine, atît cele folosite curent cît și cele noi, în curs de introducere.

Substanțe toxice pentru albine:

— *Produsele cu arsenic,* sub orice formă ca: arseniat de calciu, arseniat de plumb, arsenit de calciu, arsenit de sodiu, Verdele de

*) *Nota redacției.* Problema ridicată de autor va mai fi tratată în numerele viitoare ale revistei, sub aspectul măsurilor de protecție ce trebuie luate față de albine, în cazul tratării plantelor cu substanțe insecto-fungicide. De altfel pentru sezonul apicol 1959 Ministerul Agriculturii și Silviculturii va difuza pe teren noi instrucțiuni în acest sens.

Scanned with OKEN Scanner

Paris. Din aceste produse, se folosesc azi în cantitate redusă numai arseniatul de calciu şi de plumb în combaterea insectelor rozătoare. Sînt produse care se folosesc mai puţin în timpul înfloritului.

— *Derivaţii clorurati,* sub toate formele ca: pulberi, pulberi muiabile, emulsii. In această grupă intră cele mai cunoscute preparate folosite azi care au la bază hexacloranul (H.C.H.), Lindanul, D.D.T.-ul, Clordanul, C B Ho (omologul clorobenzolului), Pentaclor, Aldrin, Dieldrin şi Endrin.

Derivaţii clorurati au cea mai largă folosire azi. Ei acţionează ca insecticide de ingestie, de contact şi sufocante, producînd paralizia urmată de moarte. Din această cauză se mai numesc şi insecticide paralizante. In general albinele sînt foarte sensibile la aceste insecticide, deoarece este suficient ca un singur grăunte din una din aceste substanţe să fie luat pe corpul unei albine, pentru a produce intoxicarea acesteia. Insecticidul sub formă de pulbere poate fi uneori cules de albine o dată cu polenul, producînd intoxicaţia puietului. Insecticidele din acest grup sînt caracterizate prin marea lor remanenţă, păstrîndu-şi puterea toxică pînă la un an (Aldrin şi Dieldrin). Ele sînt folosite prin stropiri şi prin prăfuiri în combaterea insectelor sugătoare şi rozătoare, precum şi a insectelor şi larvelor acestora care trăiesc în sol. Sînt aplicate în tot timpul vegetaţiei şi în timpul înfloritului.

— *Esterii fosforici* care sînt folosiţi în special în stropiri. Din acest grup fac parte următoarele substanţe: Paration, Clorţion, Diazinon, Malation, Fenocoptan, Isolan, Metasixtos precum şi Dipterexul care este mai puţin dăunător.

Esterii fosforici se aplică în special împotriva insectelor rozătoare, în tot cursul vegetaţiei şi în timpul înfloritului prunului şi mărului. Sînt substanţe foarte toxice. Faţă de derivaţii clorurati au avantajul că puterea de remanenţă este mică, 3—5 zile, după care se descompun.

— *Nitroalkylfenolii* care cuprind produsele folosite în stropirile de iarnă şi ca ierbicide totale, cunoscute sub numele de produse cu D.N.O.C. (dinitroortocrezol) sau cu D.N.B.P. (dinitro secundar butil fenol). Deoarece aceste preparate sînt folosite în stropirile de iarnă, ele nu au mare importanţă pentru albine, comparativ cu produsele din primele grupe.

Substanţe netoxice pentru albine:

— *Substanţele pe bază de sulf* ca: zeamă sulfocalcică, sulful muiabil, sulful pulbere.

— *Substanţele pe bază de cupru* ca: *sulfatul* de cupru, zeamă bordeleză, oxiclorura de cupru ş.a.

— *Substanţele pe bază de mercur organic,* folosite în tratamente prin stropiri de tipul Merfazin ş.a.

— *Fungicidele organice* cum sînt tiocarbamaţii ca: *Zinebul, Ziramul, Ferbanul, Nabanu;* derivaţii tiuramului ca: T.M.T.D. (tetrametil tiuram disulfit), D.P.T.D. (dipyrollidyl tiuram disulfit), P.A.T.D. (poli actilen tiuram disulfit); sau cu bază de Rodandindro benzol; Kartan, Captan.

Scanned with OKEN Scanner

— *Insecticide de origine vegetală.* In acest grup intră preparatele cu nicotină, Derris şi Pyrethrum.

— *Derivaţii cloruraţi.* In acest grup intră două preparate: Toxaphenul care este un camfen clorurat şi Tiodanul (hexaclor-biciclohepten-bio-oxi-metylen sulfit). Aceste două produse noi par a avea o acţiune selectivă, distrugînd mai ales insectele dăunătoare.

— *Esterii fosforici.* Din acest grup face parte Sistoxul care este un insecticid ce acţionează sistemic. El nu aduce vătămări albinelor, atunci cînd este aplicat seara după ce zborul acestora încetează.

— *Acaricide.* Din acest grup exceptînd esterii fosforici despre care s-a vorbit, preparatele pe bază de P.C.P.B.S. (clorobenzolsulfonat), Clorobenzolat, Kelthane nu au acţiune împotriva albinelor.

— *Ierbicide.* Ierbicidele stimulatoare de creştere cum sînt 2, 4, D, M C P A (2 m 4 cl), 2, 4, 5 T ş.a. nu sînt toxice pentru albine.

Au fost arătate aci numai substanţele care, în practica protecţiei plantelor, se folosesc sub formă de prăfuiri, stropiri şi aerosoli, adică acelea care vin direct în contact cu albinele. Nu au fost arătate preparatele care se folosesc în tratarea seminţelor, în dezinfectarea solului sau în dezinsectizarea prin gazare în spaţii închise şi deci care nu vin în contact cu albinele.

Intrucît în acest articol au fost arătate numai bazele acestor substanţe şi cum de nenumărate ori acestea sînt aduse în producţie sub diferite denumiri comerciale, este absolut necesar a se cunoaşte substanţa chimică de bază a preparatului, deoarece astfel putem cunoaşte efectul pe care acestea îl au asupra albinelor şi avem posibilitatea luării din timp a măsurilor necesare.

FURNICA MARE DE PĂDURE — UN DĂUNĂTOR PERICULOS AL ALBINELOR

Ing. VICTOR PROSIE
Petroşani

ÎN TOAMNA unuia din anii trecuţi am vizitat un bătrîn stupar, dintr-un sat din Muscel. In ultimele luni era atît de bolnav, încît cu greu se mai mişca uneori să-şi vadă de albinele lui. Avusese în primăvară vre-o 20 de familii, iar în toamnă intrase la iernat abia cu 3, deşi anul fusese bun pentru stupărit. Bătrînul nu-şi putea explica moartea familiilor de albine pe care în cele din urmă a pus-o pe seama neglijenţei lui. In primăvară nu-l mai găsii, murise, iar bătrîna scosese din adăpost cei 3 stupi cu albine şi nu-i mai aşeză în spatele casei — unde fusese stupina ani de-a rîndul, ci îi puse pe ceardac (pe balcon), legaţi de stîlpi.

Stupii erau un fel de Berlepsch, adică aveau în spate uşiţă, geam, iar înăuntru rame mici aşezate în trei etaje. I-am cercetat chiar în prima dimineaţă. Primul nu mai avea nimic; nici albine, nici miere. Al doilea avea puţine albine, puţină miere, puţin puiet căpăcit, dar n-avea matcă.

Scanned with OKEN Scanner

Al treilea era mediocru ca putere şi avea matcă, albine, puiet şi miere. Bătrîna care asista la cercetarea stupilor zise: „aşa cum e primul stup, aşa au rămas toţi cei care au murit în vara trecută — faguri goi".

Seara, în amurg, din curiozitate, am aprins o lanternă electrică, la urdinişul stupului 2. Observ atunci un şir nesfîrşit de furnici mari roşcate — cam de 8 mm — care intrau şi ieşiau din stupul fără matcă. M-am repezit cu o scîndură strivind sute de furnici, dar altele şi iar altele veneau fără încetare.

După vre-o 20 de minute, am renunţat şi m-am îndreptat la stupul cu matcă. Aici situaţia era alta: pe scîndurica de zbor vre-o 15—20 furnici luptau încleştate cu vre-o 10 albine. Jos erau multe furnici moarte, dar şi mai multe albine moarte. La apariţia luminii, lupta a încetat, furnicile fugind şi ascunzîndu-se; cîteva albine apăreau fricoase din stup, retrăgîndu-se apoi repede.

Am ucis cîteva furnici care mai apăreau şi apoi am chemat bătrîna: — „apoi aşa era în anul trecut în stupărie noaptea, da stupii au murit de foame, nu din cauza furnicilor" — zise ea liniştit.

I-am propus să mutăm imediat stupul, dar bătrîna resemnată zise că n-are unde şi plecă la culcare. Dar cum stingeam lumina, furnicile apăreau şi lupta începea din nou cu aceeaşi înverşunare.

Totuşi am mutat stupul în alt loc la vre-o 4—5 m. Credeam că furnicile nu-l vor găsi în acea noapte şi că apoi dimineaţa să iau măsuri. Pe la miezul nopţii am constatat că în noul loc veneau două şiruri de furnici, unele intrau, altele ieşeau nestingherite. Am înţeles că albinele fuseseră învinse. Am uns cu petrol balconul în jurul stupului şi părea că şuvoiul de furnici se oprise.

Dimineaţa în zori totul era liniştit. Dar pe la ora 10 dimineaţa controlînd stupul observ că nu mai avea matcă, iar stupul celălalt care în ajun mai avea puţină miere, era acum lipsit de aceasta. Toată ziua n-am văzut nici o furnică.

A doua seară pe întuneric şuvoiul de furnici a început din nou, dar numai la stupul care pierduse matca în ultima noapte. Acesta nu se mai apăra, deşi avea destule albine.

Este neîndoielnic că aşa au murit toţi stupii bătrînului! A treia zi n-am găsit nici pic de miere. Interesant de reţinut că furnicile atacau stupul, omorînd garda de pază, apoi năvăleau în stup omorînd în primul rînd matca, deci „ştiau" să o recunoască, iar apoi stupul orfanizat nu se mai apăra şi era secătuit de miere în următoarele nopţi.

Aşa se explică că în stupul 2 mai era puiet căpăcit, deşi matca fusese omorîtă cu vre-o 8—9 zile înainte de venirea mea.

Din cele arătate rezultă că toate soiurile de furnici, dar mai ales furnicile mari roşcate de pădure, sînt dăunători ai albinelor, faţă de care trebuie întotdeauna să luăm măsurile cuvenite.

Scanned with OKEN Scanner

DACĂ BROAȘTELE SÎNT SAU NU DĂUNĂTOARE

GHEORGHE DIMA
Ploești

LA OBSERVAȚIILE apicultorului Márton Ferenc din reg. Baia Mare, făcute asupra broaștelor ca dăunători ai albinelor și publicate în revista „Apicultura" nr. 3/958„ voi arăta și eu în cele ce urmează constatările mele privitor la această problemă.

În vara anului 1957 am făcut prima deplasare a stupilor pe malul rîului Buzău în dreptul comunei Cotul Ciorii la floarea de cătină.

Cunoșteam această regiune — ca suprafață — cu mulți ani în urmă. Ceea ce nu am cunoscut însă și nu-i bănuiam proporția a fost fauna viețuitoarelor ce-au găsit aci condiții deosebit de favorabile pentru dezvoltarea lor. Printre acestea erau desigur și multe specii de dăunători ai albinelor : prigorii, șopîrle de toate mărimile și culonile, broaște, furnici etc., care în ospățul lor n-au fost împresionate nici de măsurile luate de mine pentru combaterea lor și nici de starea mea sufletească care devenea mai neliniștită cu cît puterea familiilor de albine scădea. Numărul de albine victime ale acestor lacomi insectivori, era mai mare decît cel al noilor născuți (100 prigorii consumă cca 10.000—15.000 albine zilnic).

Dar să mă refer la broaște. Sacagițele mele preferau apa luată direct din gîrlă, celei ce le-o ofeream eu printr-un adăpător improvizat. În acest scop se foloseau de un prund ce se afla în dreptul malului gîrlei din partea ce-l ocupam cu vatra mea, săpat așa fel ca la nevoie să poată servi și drept vad de trecere. Apele rîului menținеau permanent umede marginele prundului de unde albinele sorbeau cu plăcere apa proaspătă. Vizitarea de către albine în număr din ce în ce mai mare a acestui loc, au atras curînd toate broaștele din sector. De-a lungul prundului de la un cap la celălalt — așezate într-o perfectă ordine ostășească, se putea număra peste 100 de broaște de variate mărimi și culori (inclusiv rîioase).

A fi încercat izgonirea lor, ar fi fost o copilărie, deși primul gînd și gest, acesta a fost. N-am stat să mă conving dacă broaștele prind albine, căci pînă atunci nu se pusese problema dacă ele sînt sau nu dăunători ai albinelor.

Dar după 2—3 zile, în urma unor ploi apele rîului umflate au modificat fundul albiei. După normalizarea debitului de apă, prundul cu pricina nu mai apare. În schimb, lîngă malul celălalt, apar trei prunduri : unul în fața celui care a fost și alte două laterale la distanțe de cca. 25 și 50 m. Albinele mele și după ele broaștele au populat prundul din dreptul celui dispărut. La celelalte prunduri, nici albine dar nici broaște.

Mi-am dat seama atunci că făcusem o adevărată colecție de toți dăunătorii locali în care nu puteau lipsi nici broaștele. Din fiecare „model" am prins cîte una pentru împăiat. La autopsie, în fiecare am găsit între 3 și 8 albine.

În urma acestor constatări m-am convins și eu personal — asociindu-mă observațiilor apicultorului Márton Ferenc — că broaștele sînt dăunători ai albinelor.

Scanned with OKEN Scanner

STUPINILE CENTROCOOP POT ŞI TREBUIE SĂ PRODUCĂ MAI MULTĂ MIERE ŞI CEARĂ

R. COICIU
Centrocoop

STUPINILE din cadrul unităţilor cooperaţiei de consum (Centrocoop) au produs în anul 1958 cîte 10,15 kg miere-marfă în medie de la o familie de albine (101,5% faţă de planul fixat pe anul 1958), în comparaţie cu 3,70 kg în anul 1957 şi cu 6,80 kg media anilor 1954—1958.

La obţinerea realizărilor de mai sus, stupinile din regiunea Bacău — fruntaşe pe Centrocoop — au contribuit cu o producţie medie de 13,2 kg, cele din regiunea Oradea — cu 12,6 kg, Iaşi — cu 11,5 kg etc.

Cantitatea medie de provizii lăsate în stupi — pe ţară — pentru iarna 1958/1959, depăşeşte 12 kg la o familie de albine, faţă de 6—10,50 kg provizii din perioada anilor 1951—1958.

În majoritatea regiunilor din ţară au apărut noi şi tot mai mulţi fruntaşi în producţie. Aşa se poate vorbi de apicultorul Juverdeanu Gh. de la agevacoop-ul Huşi — regiunea Iaşi, care a dat cîte 22,25 kg miere-marfă, 0,45 kg ceară-marfă şi 31% înmulţire, de Regep Abdula de la agevacoop-ul Feteşti — regiunea Constanţa — cu 22,16 kg miere-marfă, 0,38 kg ceară-marfă şi 23% înmulţire, de Arva Mihai de la agevacoop-ul Alejd — regiunea Oradea — cu 22,06 kg miere-marfă şi mulţi alţii.

Fără îndoială că unul din factorii de seamă care au influenţat în mod pozitiv asupra realizărilor de mai sus (din anul 1958), poate fi atribuit condiţiilor naturale mai favorabile producţiei de miere din anul respectiv ; factorul hotărîtor însă l-a constituit schimbarea atitudinii faţă de munca profesională ce s-a manifestat la o mare parte din apicultori şi creşterea simţului lor de răspundere faţă de încrederea ce li s-a acordat de a îngriji avutul obştesc aflat pe seama lor. Despre felul cum apicultorii au depus o muncă mai conştiincioasă în lucrările de creştere şi întreţinere a familiilor de albine, aplicînd cu mai mult curaj şi pe o scară mai largă metodele recomandate de teh-

Scanned with OKEN Scanner

nica apicolă modernă, cum a crescut continuu simțul lor de răspundere, se pot da multe exemple din fiecare regiune. Situația aceasta, poate fi oglindită și apreciată mai bine după următoarele aspecte :

Condițiile neprielnice apiculturii din anul 1957 (în majoritatea regiunilor), au determinat — în general — intrarea familiilor de albine în iarna 1957/1958 cu populații extrem de reduse și cu provizii insuficiente. În această situație, pentru preîntîmpinarea apariției bolilor la albine în localitățile contaminate, dar mai ales pentru evitarea pierderilor masive de familii în iarna 1957/1958, se părea că nu este nimic de făcut. Primăvara anului 1958 — în toate regiunile — a fost mai ploioasă și friguroasă ca de obicei și nu a favorizat o dezvoltare normală „de la sine" a familiilor. Culesul de la salcîm, deși cu o intensitate normală, a durat în unele regiuni numai 4—7 zile, iar în altele și mai puțin. Culesul de la tei (din regiunile Craiova, București, Iași, Suceava ș.a.) n-a satisfăcut întrutotul speranțele apicultorilor iar cel de la floarea soarelui și fîneață, cu puține excepții, a produs dezamăgiri aproape în toată țara. În sfîrșit, seceta care a bîntuit toate regiunile — începînd din iunie și pînă la sfîrșitul toamnei — cu excepția zonei inundabile a Dunării, a micșorat pînă la limită condițiile unui cules normal de întreținere, în a doua jumătate a sezonului.

Cum au acționat apicultorii în fața atîtor probleme impuse de starea familiilor din toamna anului 1957 și capriciile vremii ce au caracterizat sezonul apicol din anul 1958 ?

Pentru a evita pierderile de iarnă în regiunile mai rău calamitate (București, Pitești, Craiova ș.a.), unii apicultori au procedat la unificarea familiilor de bază ajunse la puterea nucleelor cu mătci de rezervă, cu angajamentul că vor reface efectivul inițial în sezonul 1958 pe seama prăsilei realizată extra plan. Alții au iernat cîte 3—4 familii slăbite într-un stup orizontal cu 20 rame, despărțite cu diafragme fixate între șipculițe pe fundul și pereții stupului și cu partea de sus la nivelul superior al scîndurelelor de podișor. În executarea pe scară largă a acestei metode, s-au evidențiat apicultorii din regiunea Craiova (tehnician apicol regional Gavrileanu Eugen) și în mod deosebit apicultorii Burghide Gh. și Neagoie N. de la agevacoop-ul Gilort.

Iernarea familiilor de albine s-a făcut afară, în adăposturi tip cooperație. Astfel, prin înlesnirea zborurilor de curățire tîrzii și în special a celor din lunile ianuarie-februarie 1958, un bun împachetaj al cuiburilor, supravegherea iernatului și prin intervenții prompte (unde a fost cazul), pierderile de familii (pe Centrocoop) n-au depășit 5%, iar în regiuni ca Iași, Craiova, Oradea ș.a. nu s-a înregistrat nici o pierdere.

Problema esențială a devenit însă ajutorarea familiilor în primăvară, în vederea dezvoltării lor corespunzătoare pentru valorificarea culesurilor principale și în special a culesului de salcîm în condiții optime. În aceeași măsură, trebuia preîntîmpinată apariția și extinderea îmbolnăvirii puietului unde se observase unele cazuri de loca europeană și americană în anii din urmă.

Efectele asigurării regimului de căldură, strîmtorării cuiburilor în lunile martie-aprilie după metoda lui Blinov (U.R.S.S.) și adău-

Scanned with OKEN Scanner

garea drojdiei de bere în hrănirile stimulente după metoda elaborată de cercetătoarea sovietică Vinogradova, s-au dovedit minunate în toate regiunile. În ceea ce privește preîntîmpinarea apariției și extinderii bolilor puietului, s-a procedat la tratarea preventivă în masă a familiilor din toate localitățile infectate, cu 3—5 rații de sirop medicamentos cu penicilină de uz zootehnic fabricație românească, sau cu sulfatiazol (cîte 900.000 U.I. penicilină sau una fiolă sulfatiazol de 5 cmc la un litru sirop 1/1, administrat în rații de 0,3—0,5 kg la interval de 3 zile). Apicultorii din regiunea Bacău (regiune fruntașă pe Centrocoop) afirmă pe bună dreptate că realizările obținute de ei în anul 1958, se datorează în primul rînd aplicării conștiincioase a metodelor de mai sus la toate familiile de albine.

Din cele expuse pînă aici s-ar părea că apicultorii și tehnicienii apicoli care activează în sectorul apicol coordonat și îndrumat de Centrocoop, au făcut totul pentru realizarea și depășirea sarcinilor ce le-au revenit.

Din păcate, aceasta nu corespunde realității, căci după părerea mea — cu toate cauzele care au fost menționate mai înainte — era posibil ca în 1958 să se obțină cu cel puțin 50% mai multă miere, ceară și familii noi. In plus, starea familiilor de albine și cantitatea de provizii pentru iarna 1958/1959 de la o bună parte din stupini, sînt apreciate cu mult sub posibilități din care cauză, în anul 1959, va trebui acordată o atenție deosebită în mai bine de jumătate din stupinile unităților cooperației de consum, în vederea obținerii unei producții normale.

★

Intr-adevăr stupinile din cadrul unităților cooperației de consum puteau avea în anul 1958 o productivitate mai mare și mai multe provizii pentru iarna 1958/1959. La acestea sînt multe de spus.

Deși acest lucru depășește și nu poate fi redat în cuprinsul unui articol, situația nesatisfăcătoare la care mă refer poate fi oglindită tot așa de limpede prin arătarea unor lipsuri comune ce s-au manifestat la o bună parte din apicultori și a unor „cazuri" deosebite, ieșite din comun, care pun la îndoială calitatea și obligațiile de apicultori a celor în cauză.

După cum se știe, valorificarea culesurilor în condiții optime depinde în primul rînd de puterea familiilor de albine și de un număr corespunzător de faguri goi (clădiți) la rezerva stupinii.

Cum — din cauzele arătate — o mare parte din familii n-au atins dezvoltarea normală înainte de culesurile principale și în special înainte de culesul de la salcîm, trebuia procedat la „întovărășirea" a cîte 2 familii slab dezvoltate, după experiența dobîndită de fruntași în anii din urmă. Această metodă s-a aplicat la un număr redus de stupini și numai la grupe restrînse de familii, pe cînd la alte stupini (cele de la Agevacoop-ul Tulcea — regiunea Constanța, Liești — regiunea Galați ș. a.) au fost lăsate cîte două familii într-un stup orizontal cu 20 rame să valorifice culesul individual.

Culesul de la salcîm — deși a durat mai puțin ca de obicei, s-a caracterizat totuși printr-o intensitate normală prin aceea că familiile

Scanned with OKEN Scanner

de pe cîntarul de control au înregistrat cîte 4—12 kg spor zilnic de greutate în zilele favorabile zborului. In asemenea condiţii, familiile normale au putut umple cu miere în 2—3 zile de cules, nu numai fagurii de „strînsură" ci au blocat în întregime şi cuiburile.

Soluţia în aceste împrejurări era să se treacă la ridicarea fagurilor plini cu miere (seara) şi introducerea altora — clădiţi şi goi — de la rezerva stupinii, atît pentru stimularea culesului, cît şi pentru deblocarea cuibului. Pentru aceasta însă, nu au existat rezerve de faguri clădiţi nici cel puţin la stupinile fruntaşe. Nu s-a procedat nici la extragerea mierii din fagurii plini şi introducerea din nou a lor în stupi (în aceeaşi seară), astfel că un număr important de familii din stupinile aflate în zona salcîmului au trecut în stare de inactivitate.

Pierderile din producţie cauzate de întîrzierea extragerii mierii de la familiile care au umplut toţi fagurii de strînsură şi „blocat" cuiburile în primele 2—3 zile de cules, numai la stupinile agevacoopurilor Strehaia şi T. Severin din regiunea Craiova, s-au apreciat la peste 7.000 kg miere. La stupinile agev. T. Severin — spre exemplu (un centru cu 650 familii de albine divizat pe cca 30 vetre, care au produs în sezonul trecut 7.901 kg miere-marfă, 265,5 kg ceară-marfă şi 86 familii noi), extracţia mierii în faţa „comisiei" formate de unitate a durat cca 45 zile, în loc să se organizeze extragerea simultană la toate stupinile cu participarea în comisia de extracţie a unor organe locale.

In unele localităţi, practica a dovedit că stupul orizontal cu 20 rame devine neîncăpător pentru valorificarea în condiţii optime a culesurilor intense (salcîm, tei, floarea soarelui ş.a.) de către familiile puternice. În fiecare regiune există la majoritatea stupinilor şi un număr de stupi verticali cu 10 sau 12 rame şi magazine. Cine i-a reţinut pe apicultori să nu treacă măcar experimental la întreţinerea familiilor de albine în stupi cu 2 şi 3 corpuri suprapuse, cînd este ştiut că prin această metodă productivitatea familiilor respective creşte cu 30—40%?

Din datele publicate în literatura de specialitate şi din practica apicultorilor fruntaşi din ţara noastră, este bine cunoscută eficacitatea formării, întreţinerii şi folosirii familiilor cu mătci ajutătoare. De aceea, încă de la începutul anului, s-au dat indicaţii tuturor apicultorilor ca pe lîngă realizarea sarcinilor de producţie planificată la sortimentele miere, ceară şi familii noi (10 kg miere-marfă, 0,400 kg ceară-marfă şi 20% prăsilă), să formeze în sezonul apicol 1958 şi 50% familii cu mătci ajutătoare. Sînt convins că nu au existat condiţii favorabile peste tot pentru realizarea acestei sarcini în proporţie de 100%. Dar cînd se constată la peste 50% din stupinile de care ne ocupăm că era uşor posibil să se formeze cîte un nucleu cu matcă ajutătoare pe lîngă fiecare familie de bază, precum şi faptul că din cauza neridicării prisosului de albine şi puiet din familiile puternice s-a ajuns la inactivizarea familiilor respective, se vede clar cum o mare parte din apicultori au neglijat una din pîrghiile principale prin care puteau determina creşterea productivităţii stupinilor îngrijite de ei.

Scanned with OKEN Scanner

Mulți apicultori au prins obiceiul antiștiințific și foarte dăunător de a forma familii noi cu botci obținute prin orfanizarea unor familii de bază sau cu botci de la acele familii ce intră (nedorit) în frigurile roitului, care de regulă nu ele sînt cele mai indicate pentru prăsilă. Pentru aceștia este bine de precizat că folosesc asemenea metode retrograde nu pentru că nu ar cunoaște valoarea deosebită a mătcilor crescute în familiile recordiste (prin forțarea acestora de a intra în frigurile roitului), ci dintr-o comoditate cu nimic justificată.

Nu cumva asemenea practici duc mai devreme sau mai tîrziu la degenerarea rasei de albine și scăderea productivității stupinilor respective ?

Unii apicultori nu au dat toată atenția obligativității întineririi mătcilor la fiecare doi ani, însușirii mătcilor tinere de a prelungi perioada de ouat pînă toamna tîrziu, familiilor cu mătci ajutătoare — cum s-a arătat mai înainte — prin care toamna se pot forma familii puternice, completa proviziile de iarnă și crearea unor rezerve de provizii sau a unui fond de producție suplimentară din unificarea familiilor de bază cu cîte o familie cu mătci ajutătoare. În multe stupini, nu s-a procedat în august și prima jumătate a lunii septembrie, la descăpăcirea fagurilor cu puțină miere după diafragme, pentru stimularea creșterii de puiet în această perioadă și pentru concentrarea proviziilor în fagurii pe care vor ierna albinele.

Stupinile în care existau faguri plini cu miere căpăcită la rezervă sau miere extrasă la rezervă, sînt excepții în unele regiuni.

Iată de ce stupinile din cadrul unităților cooperației de consum, au intrat în general și în iarna 1958/1959 cu provizii sărăcăcioase ; să nu uităm că acest element va constitui și în sezonul apicol viitor o frînă în calea productivității normale a multor stupini, căci sub media de 12 kg provizii (cu 8—10 kg) sînt aproape 25% din ele.

Tot ca o lipsă comună multor stupini se poate arăta evidența incompletă pe „carnetele de stupină", lipsa împachetajului cuiburilor (salteluțe și diafragme din paie), întreținerea necorespunzătoare a inventarului ș.a.

Și acum să vorbim de acele „cazuri" deosebite și ieșite din comun.

În regiunea Iași (tehnician apicol Cantea Vasile) sînt organizate 18 stupini care au intrat și ieșit din iarna 1957/1958 cu 1.676 familii de albine. Stupinile centrului apicol Iași cu 496 familii (apicultor șef Poruciuc Leon), au dat în anul 1958 cîte 16,10 kg miere-marfă în medie de la o familie de albine, centrul Vaslui (apicultor șef Vorobchievici C.) — cîte 12,10 kg, centrul Tg. Frumos — cîte 8,18 kg, iar stupina agevacoop-ului Huși — cîte 22,25 kg. Cum se explică atunci că stupinile agevacoop-ului Hîrlău (apicultori Plăcintă Gh. și Sandu C.) n-au produs nici măcar un gram de miere-marfă?

Tot fără nici o producție de miere și-au încheiat activitatea și „apicultorii" de la agevacoop-ul Ciacova — regiunea Timișoara, Năsăud — regiunea Cluj și Botoșani — regiunea Suceava.

Agevacoop-ul Băneasa — regiunea Constanța are 3 stupini din care cea mai slabă (cu familiile ajunse aproape în stare de nucleie), a fost îngrijită de apicultorul Tatu Stoian. Această stupină (cu 100 familii de albine) a produs în anul trecut 1.357 kg miere-marfă, 126

Scanned with OKEN Scanner

kg ceară-marfă şi 25 familii noi, pe cînd celelalte două stupini (cu 200 familii de albine), îngrijite de „apicultorii" şcolarizaţi de Centrocoop şi cu mai multă experienţă, au produs numai 540 kg miere-marfă (cîte 2,7 kg în medie de la o familie de albine), 77 kg ceară şi 25 familii noi. Asemenea „apicultori" au mai existat din păcate şi la unele stupini de la agevacoop-ul Strehaia — regiunea Craiova, Făgăraş — regiunea Stalin, Ploeşti şi Cislău — regiunea Ploeşti, C. de Argeş — regiunea Piteşti, Dorohoi şi Fălticeni — regiunea Suceava ş.a.

Din cele expuse se pot trage următoarele concluzii :

Anul 1958 a marcat o cotitură remarcabilă în activitatea stupinilor organizate pe lîngă unităţile cooperaţiei de consum. Aceasta a fost posibil prin creşterea nivelului profesional, o muncă mai conştiincioasă şi întărirea simţului de răspundere la majoritatea apicultorilor ce deservesc aceste stupini, care au determinat — alături de condiţiile naturale mai favorabile — o creştere simţitoare a productivităţii stupinilor în general.

Cu toate acestea, în activitatea apicultorilor care lucrează în sectorul apicol Centrocoop, s-au manifestat şi o serie de lipsuri care frinează dezvoltarea normală a stupinilor respective, determină pierderi la unele unităţi, astfel că nu peste tot stupinile unităţilor cooperatici de consum reprezintă un factor activ de popularizare şi atragere a masei de cooperatori de a se ocupa cu apicultura. Pe lîngă aceasta, la unele stupini, au activat elemente care nu fac cinste profesiunii de apicultor, elemente care s-au exclus ele însile din rîndul oamenilor care pot justifica că au meritat încrederea de a îngriji cu măiestrie şi conştiinciozitate avutul obştesc ce li s-a încredinţat.

La situaţia nesatisfăcătoare de la unele stupini au contribuit şi conducerile unităţilor respective prin neacordarea sprijinului necesar în desfăşurarea activităţii apicultorilor; au contribuit de asemenea şi conducerile uniunilor regionale, cît şi sectorul de îndrumare din Centrocoop, prin aceea că nu s-au popularizat în suficientă măsură fruntaşii în producţie şi nu s-au luat toate măsurile pentru mobilizarea tuturor forţelor ca rezultatele să fie mai bune.

Prin lichidarea din timp a greutăţilor şi lipsurilor care s-au manifestat în activitatea stupinilor organizate în cadrul cooperaţiei de consum, este posibil ca aceste unităţi să contribuie mai activ şi mai eficient la dezvoltarea apiculturii în ţara noastră.

IN LEGĂTURĂ CU APROPIEREA STUPILOR PENTRU UNIREA FAMILIILOR DE ALBINE

Ing. ALEXANDRU VASILE
Staţiunea experimentală apicolă-sericicolă Ruşeţu, reg. Galaţi

ACESTA este titlul articolului lui I. P. Leveneţ de la Staţiunea experimentală apicolă Ucraineană, apărut în nr. 10/1958 al revistei „Pcelovodstvo", în care autorul ne descrie o lucrare întîlnită des în stupini şi care dă destul de multă bătaie de cap apicultorilor.

Scanned with OKEN Scanner

În locul mutării succesive, la distanțe mici, autorul recomandă deplasarea stupilor la 25—30 m în direcția dorită, iar în cazul că distanța este mai mare de 30 m, deplasarea se face în mai multe rînduri, de fiecare dată lăsînd familia 3—5 zile pe locul nou.

Deplasarea se face seara după încetarea zborului, avîndu-se grijă ca pe locul vechi să nu se lase niciun obiect care să amintească prezența stupului în acel loc. De asemenea timp de 3—5 zile se va evita deranjarea familiei, întrucît deranjul face ca albinele să plece în număr mai mare la locul vechi.

Aceste recomandări autorul le face în urma unui șir de experiențe în care au fost deplasate atît familii puternice, cît și nucleie, la diferite distanțe și în diferite poziții față de locul vechi.

S-a văzut astfel că la locul vechi se întorceau foarte puține albine (mai puțin de 3%) care pînă seara se duceau însă în stupul pus pe locul nou ; aceasta datorită faptului că albinele ieșind din stup își formau reflexe condiționate pentru locul nou, putînd recunoaște astfel noua amplasare a stupului.

Lucrarea este interesantă și demnă de aplicat în practică. De altfel ea explică și următorul caz întîmplat în vara acestui an în stațiunea noastră. Voind să dăm o matcă împerecheată unui roi aflat la aproximativ 200 m de nucleul în care se împerechease matca, am scăpat-o iar matca a zburat în acea direcție. Închizînd stupul am plecat repede la nucleu, cu speranța că vom găsi-o acolo. În nucleu nu era.

A trecut apoi o oră. Mai mult din curiozitate, am deschis stupul în care voiam să introducem matca și spre marea noastră mirare, am găsit-o acolo. Din nefericire însă ne-am uitat prea tîrziu, albinele reușiseră deja s-o omoare.

CEAPA, BUN REMEDIU PENTRU UNIREA FAMILIILOR DE ALBINE

I. PATRAȘCANU
Com. Popești, raion Focșani, reg. Galați

PE LA JUMĂTATEA LUNII AUGUST, controlînd una din familiile de albine pe care le am în altă comună și unde nu mă pot deplasa mai des, am constatat că familia era bezmetică, avînd mult puiet de trîntor depus de albine lucrătoare precum și botci căpăcite și necăpăcite din asemenea ouă.

Această familie provenea dintr-un roi artificial pe care îl formasem în cursul verii și îl instalasem în același stup cu altă familie, despărțit ermetic prin diafragmă. Matca probabil se pierduse la zborul de împerechere.

Întrucît nu dispuneam de altă matcă de rezervă pe care să o dau acestei familii bezmetice, m-am hotărît să ridic diafragma și să unesc această familie cu cea vecină.

Nu aveam la îndemînă nici naftalină, nici camfor, nici alte substanțe pe care să le folosesc spre a da același miros celor două familii înainte de unire.

Scanned with OKEN Scanner

M-am dus deci în grădină şi de pe o brazdă, am luat două cepe de mărimea nucilor. Le-am curăţat, le-am strivit între degete şi apoi am introdus cîte una pe urdinişul fiecărei familii, sub rame.

După vreo zece minute am deschis pe rînd ambele familii. Le-am lăsat aşa cîteva minute, apoi din familia bezmetică am scos toate ramele şi le-am scuturat pe rînd în faţa stupului cu pricina după ce în prealabil astupasem complet urdinişul familiei bezmetice. Zburînd, toate albinele s-au îngrămădit la urdinişul lor obişnuit, dar după cîtva timp au început să treacă la cel al familiei vecine. Aici au fost primite de către albinele gazdă fără nici o împotrivire.

A doua zi am controlat stupul. Am constatat că matca nu a fost atacată de albinele nou sosite şi depunea ouă în mod normal pe rame.

Mai apoi mi s-a întîmplat să găsesc altă familie bezmetică dar care era instalată singură într-un stup. Timp de două zile am mutat stupul treptat pînă lîngă alt stup populat şi a treia zi am întrebuinţat acelaşi procedeu de unire care mi-a dat iarăşi rezultate bune.

Deci, din lipsă de alte substanţe, pentru a uni o familie orfană cu alta normală, recomand şi altor stupari să folosească ceapa fără nici un fel de teamă. Totuşi dacă familia bezmetică este puternică, e bine să nu fie unită cu una slabă ci tot cu una de măsura ei. Altfel matca ar putea fi omorîtă (desigur că în cazul unirilor de orice natură este recomandabil să ţinem matca în cuşcă timp de 24 ore).

Acest procedeu îl putem întrebuinţa atît toamna cît şi primăvara, fie în cazul amintit, fie în cazul unirii familiilor ajutătoare cu familiile de bază, în scopul întăririi acestora.

CUM DAU O MATCĂ FAMILIEI BEZMETICE

GAVRIL BRAIC
Topliţa — Regiunea Autonomă Maghiară

PENTRU ÎNDREPTAREA SITUAŢIEI în care se găseşte o familie bezmetică, văd că se recomandă fel de fel de procedee : scuturarea albinelor departe de stup, înfometarea lor înainte de a li se da o matcă nouă etc. Eu înţeleg aceste precauţii din partea stuparilor, mai ales cînd e vorba de dat o matcă de valoare, tînără şi împerecheată. Sînt însă situaţii în viaţa stupului cînd aceste precauţii — după mine — sînt exagerate *).

Mie personal mi s-a întîmplat de nenumărate ori, să aştept apariţia mătcii fecundate la un stup roit şi să aştept degeaba. Probabil că stupii fiind, prea uniformi şi aşezaţi prea des, matca se pierde la împerechere. În schimb apăreau albine ouătoare. Pentru a mă convinge că familia era într-adevăr bezmetică, îi dădeam o ramă cu puţine ouă. La 2—3 zile apăreau botcile de salvare. Fiind astfel sigur

*) Este vorba, desigur, nu de precauţii exagerate ci de metode ineficace. In conducerea stupilor este de preferat o precauţie chiar exagerată decît o neglijenţă păgubitoare (N.R.).

Scanned with OKEN Scanner

de situaţia familiei, fără alte prevederi speciale, îi dădeam o matcă împerecheată, împreună cu fagurele pe care se afla. Bineînţeles că matca era izolată în stupul bezmetic printr-o diafragmă prevăzută în mijloc cu o reţea de sîrmă (cam 1/2 din suprafaţa diafragmei), prin care nu puteau pătrunde albinele. După 24 ore de izolare în aceste condiţii, deschideam un mic orificiu în partea de jos a diafragmei, orificiu prin care albinele puteau comunica direct între ele, încă 24 ore. Matca era primită întotdeauna.

După părerea mea, iată de ce albinele acceptă uşor această matcă. Unele din albinele rămase orfane îşi iau rolul de matcă nu pentru a-şi asuma un rol de răspundere în stup, nu pentrucă ar fi invidioase pe o matcă adevărată, ci o fac din instinct, pentru salvarea colectivităţii. Dovada : albinele acestei familii, care depun ouă, construiesc în acelaşi timp botci de salvare ; îndată ce intervine stuparul, ele primesc bucuroase fără prea mari rezerve, noua matcă împerecheată care li se dă.

În toate cazurile cînd e vorba să dau o matcă unui stup orfan sau să înlocuiesc o matcă bătrînă ori necorespunzătoare, metoda de mai sus este aproape obişnuită la mine şi-mi dă rezultate bune.

FAMILIE CU DOUĂ MĂTCI

BULZU ACHIM
Com. Vahopoi-Bărbosu, raion Reşiţa, reg. Timişoara

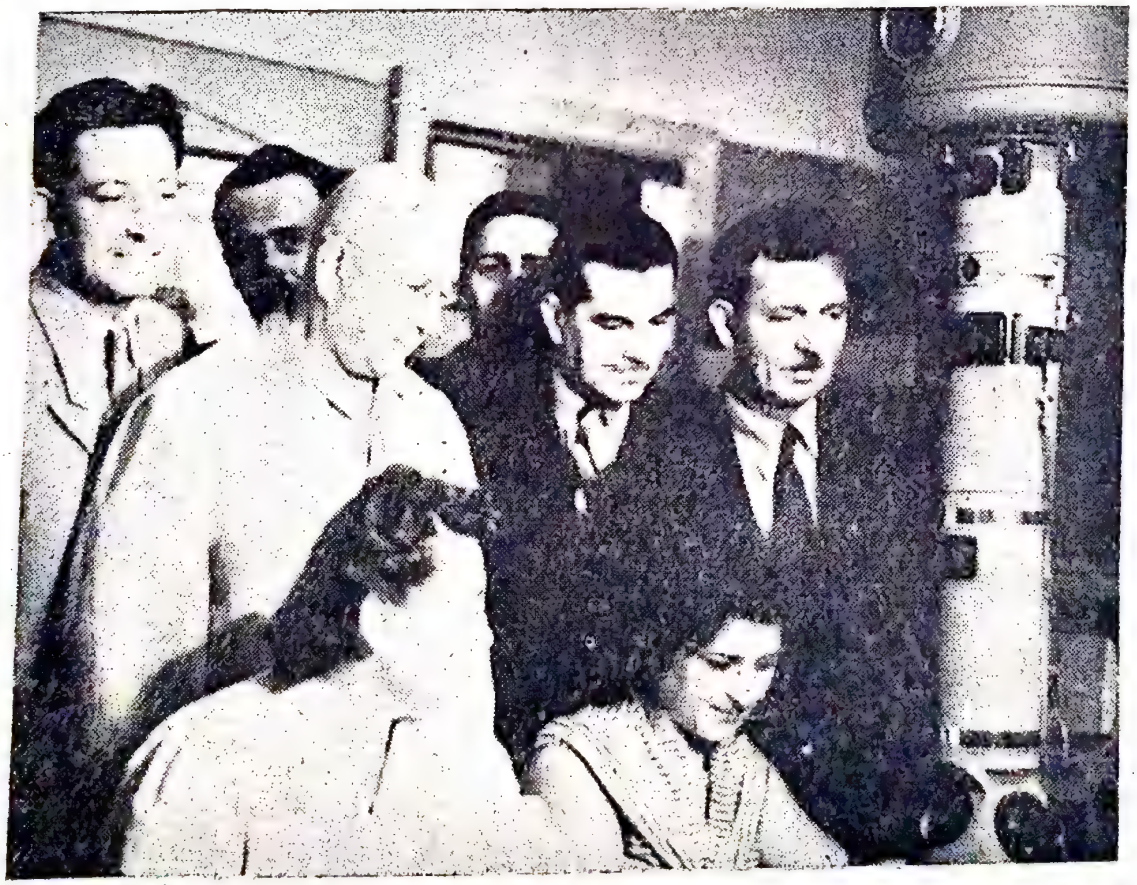
SĂ VEDEŢI ce mi s-a întîmplat mie în vara anului 1956. Prin iulie, aflu în pădure un roi, într-o buturugă. Bucuros, iau o coşniţă şi atrag roiul în coşniţă, aşa cum învăţasem din „Cartea stuparului". Era un roi nu de mult intrat în scorbură căci avea doar doi făguraşi plini cu puiet.

Iau coşniţa cu roiul şi merg acasă. Era pe înserat. Într-un stup pregătit încă din iarnă, introduc două rame cu albine şi puiet de la o familie puternică. Coşniţa o lăsasem deoparte. Albinele de pe cele două rame aveau şi o matcă tînără, căci mă gîndeam că matca roiului să fi pierit în timpul operaţiei de culegere a roiului din buturugă. Apoi am mai completat cu foi de faguri, de s-au făcut şase rame cu totul. Ca nu cumva să se încaiere, am împroşcat şi albinele din coşniţă şi albinele din stup cu ţuică să capete acelaşi miros. Am luat apoi coşniţa, am scuturat-o în stup, am închis stupul şi l-am lăsat în pace. Peste două zile l-am deschis : o matcă cu o aripă ruptă. Eu mi-am dat atunci seama că trebuie să fie aceea cu roiul. Căutînd mai departe, am găsit şi pe cea tînără pe altă ramă. Acum, eu ştiind că în stup trebuie să fie numai o matcă, am căutat să iau una ca să rămînă cealaltă. Dar nu ştiam care : aceea care oua sau aceea care avea aripi bune? Mi-am adus atunci aminte că sînt cazuri cu mai multe mătci în stup şi le-am lăsat pe amîndouă, dar le-am supravegheat mereu. Amîndouă depuneau ouă ; una pe o parte şi una pe cealaltă parte a ramei. Nu se luptau de loc.

Scanned with OKEN Scanner

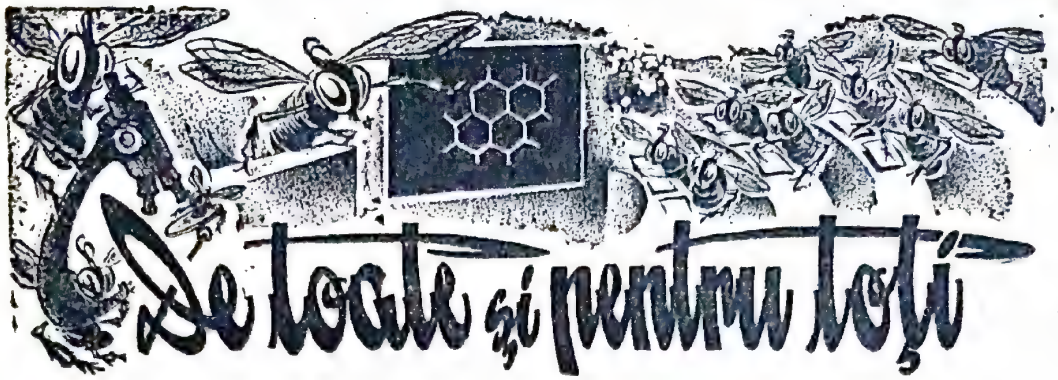
Peste iarnă au rămas tot împreună. Primăvara, în 1957, la control le-am găsit şi pe una şi pe cealaltă depunînd ouă. Stupul cel cu două mătci s-a dezvoltat foarte bine şi în vară am recoltat cca 7 kg miere de la el. Prin luna iulie albinele şi-au construit botci. Mătcile aveau aripile rupte. Cînd a apărut matca tînără, cele bătrîne dispăruseră.

În concluzie, stupul cu două mătci are mai mult puiet ca alţii şi se dezvoltă foarte bine. Sînt hotărît ca pe viitor să încerc a creşte cîte două mătci la stup, trăgînd învăţătura din întîmplarea mea cu roiul.



Prof. V. I. Poltev în mijlocul grupului de apicultori romîni care a vizitat Uniunea Sovietică, dînd explicaţii asupra funcţionării microscopului electronic, cu care a fost înzestrată catedra de microbiologie a Institutului veterinar din Leningrad

Scanned with OKEN Scanner



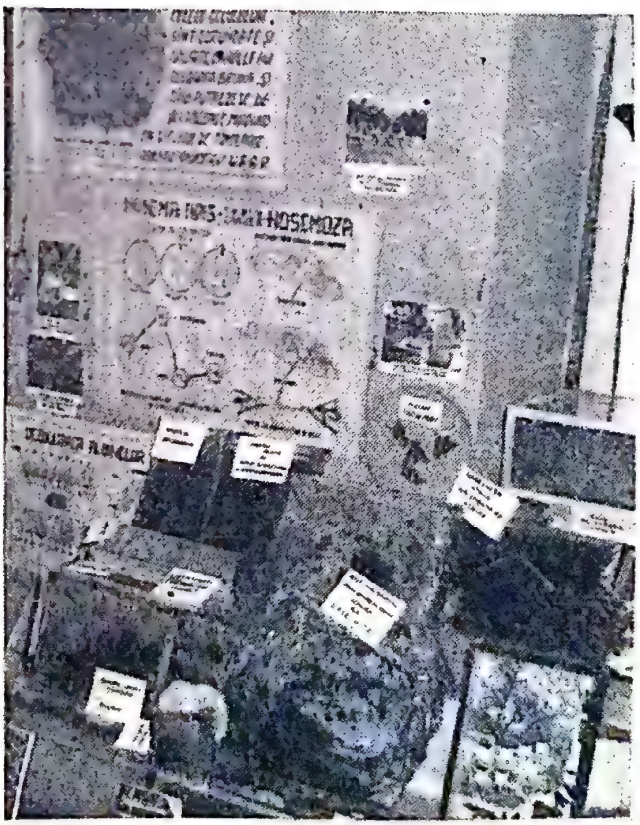
SECTORUL APICOL-SERICICOL LA EXPOZIȚIA AGRICOLĂ A RAIONULUI BOTOȘANI—REGIUNEA SUCEAVA

PETRONIUS BEJAN
Botoșani

ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R.P.R. — filiala Botoșani, cu concursul gospodăriilor agricole colective de pe cuprinsul raionului nostru, a organizat în cadrul expoziției agricole raionale, două standuri, unul privind sectorul apicol și altul privind sectorul sericicol.

Astfel, în primul stand sînt oglindite prin exponate sugestive, rezultatele obținute în apicultură prin aplicarea mijloacelor tehnice avansate în ceea ce privesc bolile albinelor și combaterea lor, dăunătorii familiilor de albine, precum și utilajul apicol folosit în stupăritul sistematic.

Prin planșe, faguri în diverse stadii — începînd de la cei artificiali și sfîrșind cu cei grei de miere căpăcită, cu probe de miere și ceară de diverse calități, se exemplifică foloasele pe care le aduce apicultura, în afară de polenizarea plantelor entomofile de cultură. În această parte a standului se ilustrează im-



Un colț din standul apicol

Scanned with OKEN Scanner

portanța muncii de selecție la albine, prezentîndu-se totodată sugestiv anatomia și viața albinelor în stup.

Bolile albinelor (loca europeană, loca americană, nosemoza etc.) sînt înfățișate prin piese originale sau prin planșe colorate, arătîndu-se pentru fiecare boală în parte caracteristicile care duc la identificare, precum și metodele de luptă contra molimelor la albine.

Sectorul privind dăunătorii albinelor este ilustrat prin fagurii atacați de găselniță — începînd cu prima fază și sfîrșind cu ultima, aceea a distrugerii complete a familiei, prin cîteva exemplare de flu-

Aspect al standului sericicol

turi „cap de mort", printr-un enorm cuib de viespe etc., sector completat de asemenea cu planșe și fotografii.

În privința utilajului apicol, acesta este reprezentat începînd de la cea mai simplă unealtă și terminînd cu stupul sistematic standard și cu centrifuga de extras miere, utilaj obținut prin întreprinderea „Apicola" din București.

Standul apicol este întregit prin prezentarea unei machete reprezentînd o stupină sistematică în timpul iernii, confecționată din stupi în miniatură, acoperiți cu... zăpadă.

În sectorul privind sericicultura, organizat de tov. Mehedințeanu Maria, apicultoare și sericicultoare fruntașă, sînt prezentate trei aspecte din această importantă ramură de producție.

Scanned with OKEN Scanner

În prima parte se arată anatomia viermilor de mătase, rasele de viermi, bolile viermilor de mătase precum şi combaterea lor. În partea a doua a standului se exemplifică procesul de prelucrare a gogoşilor de mătase, prin filarea lor. În acest scop este expusă şi maşina specială necesară pentru efectuarea acestei munci. În fine în ultima parte sînt arătate producţiile bogate de gogoşi de mătase, obţinute de unele gospodării agricole colective şi întovărăşiri din cuprinsul raionului.

Prin prezentarea sectorului apicol-sericicol la această expoziţie, s-a arătat încă odată că, alături de celelalte sectoare ale agriculturii, apicultura şi sericicultura pot aduce venituri importante ţăranilor colectivişti.

OASPEŢI NEAŞTEPTAŢI

SARKA LAJOS
Director de şcoală — Salonta, regiunea Oradea

ÎN ANII DIN URMĂ aveam stupi „országos" de volum mic. Pavilionul mi l-am construit singur sub umbra dudului din grădina şcolii. În afară de preocupările profesionale, cele mai multe bucurii mi le-a procurat munca lucrătoarelor mele înaripate. Ore întregi am urmărit activitatea lor în bătaia razelor soarelui. Cu coşuleţele încărcate cu polenul auriu, se întorceau una după alta de pe cîmpul acoperit cu flori ca să umple celulele, să aducă belşug în stup. În iunie adăposturile de scînduri au devenit deja neîncăpătoare. Albinele aşteptau în ciorchine atîrnate ocazia favorabilă să dea drumul unui roi, unei noi familii tinere.

În după amiaza unei zile de început de iunie stăteam într-un colţ al stupinii. Un timp admirabil, fără vînt. Arşiţa soarelui începuse să moleşească familia care se trudea din zorii zilei. „Brigăzile de serviciu" aeriseau continuu, zburînd pe scîndura de zbor. Numai în faţa urdinişului unui stup, care de luni de zile a stat gol, în mijlocul rîndului de jos al pavilionului, zburau sîrguincios cîteva lucrătoare. Nu le-am dat nici o atenţie.

La un moment dat grădina s-a umplut de muzica unui roi care se apropia. În ziua aceea nu am avut niciun roi. M-a surprins acest fenomen interesant. Roiul s-a apropiat din ce în ce mai mult, pînă a ajuns în faţa stupinii. Am rămas încîntat, aşa cum fiecare stupar rămîne la vederea unui roi în zbor, mai ales venit prin surprindere.

Dar surprinderea mea a fost şi mai mare, cînd la un moment dat am observat că roiul o ia drept spre stupul gol şi albinele încep să intre pe urdiniş. În stup aveam cîteva rame de rezervă cu fîşii de faguri, pe care albinele le-au ocupat numaidecît. Abia atunci mi-am adus aminte de cele cîteva albine cercetaşe pe care le văzusem în faţa urdinişului. Acestea erau cercetaşele care în căutarea unui nou cămin, au dat de stupul gol, pe care spre bucuria mea au şi pus stăpînire. „Oaspeţii neaşteptaţi" s-au dezvoltat încă în acelaşi an într-o frumoasă familie.

Scanned with OKEN Scanner

PAGINA ÎNCEPĂTORULUI

ÎN TOIUL IERNII

DUPĂ CUM AM MAI SPUS luna trecută, apicultorul nu prea are de lucru cu albinele sale pe timpul iernii dacă a respectat toate regulele de instalare a stupilor pentru acest anotimp. Liniştite, albinele îşi continuă existenţa lor, pînă ce apropierea primăverii le obligă să-şi reia activitatea.

Da, e bine aşa ! În cazul cînd avem de-a face cu o iarnă normală, va spune stuparul începător. Dar ce mă fac dacă se abate acum un ger complit, aşa la vreo 20—30° minus ? Sau, ce devin albinele mele dacă în plină iarnă apare o primăvară vremelnică ? Durata ei poate fi scurtă, de o săptămînă, două ; dar în acest timp albinele, stimulate de o floră timpurie, încep să lucreze ca în plină primăvară ; şi apoi, deodată frigul să se întoarcă şi mai vrăjmaş.

Într-adevăr, mai ales în luna ianuarie şi, în anumite regiuni, termometrul poate coborî mult sub zero grade. Să nu avem nicio grijă. Afară de măsurile de adăpostire menţionate, nu trebuie să intervenim în stup : din proviziile abundente pe care le au la îndemînă, ele îşi vor face suficientă căldură ca să poată rezista frigurilor celor mai scăzute din ţara noastră.

Vine un timp călduros primăvăratic ? Iar să n-avem nici o grijă şi să nu deranjăm albinele în stup. Activitate intensă, chiar la această vreme, nu poate decît să ne bucure. Din puietul depus acum, pe o ramă-două, va ieşi o generaţie de albine tinere care va fi de cel mai mare folos în primăvară. Că în această împrejurare albinele ar consuma o cantitate mare de miere şi ulterior nu ar avea cu ce să trăiască să n-avem nici o grijă. Pentru atîta puiet consumul este

Scanned with OKEN Scanner

neînsemnat şi pînă la nectarul pe care albinele îl vor culege din natură, albinele au din ce trăi.

Fără îndoială, dacă în acel timp călduros am observa că o familie nu activează de loc sau activează slab în comparaţie cu celelalte, nu vom ezita să cercetăm acea familie spre a vedea în ce stare se află şi a lua măsurile ce se cuvin.

CÎT PRODUCE UN STUP?

ÎNCEPĂTORII ŞI NECUNOSCĂTORII în ale apiculturii îţi ies înainte cu această întrebare : cît produce un stup? Întrebarea are o nuanţă de idee preconcepută : o vacă, dacă tu nu-i dai să mănînce, nu-ţi dă nici ea lapte ; o plantă dacă nu o pliveşti, n-o prăşeşti, rămîne firavă, îngălbenită şi nu-ţi aduce nici un folos ; dar albina, hrănindu-se singură, construindu-şi singură cuibul, e musai să-ţi umple stupul cu miere. Lucrurile nu stau tocmai aşa.

Un stup lăsat în voia lui se pierde cu timpul ; un stup îngrijit după toate regulele ştiinţei apicole, poate să producă vreo cîteva sute de kilograme de miere pe an. Familia de albine nesupravegheată, ori roieşte ori se îmbolnăveşte, ori pleacă în căutarea unui loc mai bun, ori piere atacată de şoareci sau găselniţe. Prezenţa unei flore bogat melifere pe care să o exploateze albinele, nu este singura şi principala cauză a sporirii cantităţii de miere în stup. Observaţi două stupini aşezate alături, în aceeaşi regiune bogată sau săracă în flori. Una este condusă cu toată dragostea şi priceperea, cealaltă formează o anexă cu totul neglijabilă a gospodăriei. Adevărat, şi albinele unei stupini şi ale celeilalte „se hrănesc singure", cercetînd aceleaşi flori ; însă prima va produce cu siguranţă de zece, de douăzeci de ori mai mult decît a doua. Conducătorul acestei stupini va pune în practică toate descoperirile apiculturii avansate şi va crea armate de albine culegătoare, care vor împînzi pînă departe lanurile şi cîmpiile de flori şi vor căra în stupi sute de kilograme de nectar.

Dar, să fim drepţi. Se poate întîmpla ca acest stupar, cu toată ştiinţa lui, să nu fie în stare să rezolve toate problemele care i se prezintă ; îi va fi imposibil bunăoară, într-un an vitreg, să exercite vreo influenţă asupra secreţiei de nectar a florilor ; nu va putea lupta contra secetei care s-a abătut asupra regiunii sale. În acest caz, totuşi albinele lui nu vor pieri, ci vor produce dacă le va transporta în altă regiune mai bogată în ploi ; altfel va fi obligat să le hrănească cu zahăr şi în acest caz nu va mai fi vorba de o producţie, de un cîştig, ci de o cheltuială de întreţinere, o pierdere. O pierdere evident trecătoare şi întîmplătoare, căci anul următor îşi va recupera cheltuielile.

Aşa dar o familie de albine va produce ori mult ori puţin, după cum apicultorul va fi un om iscusit şi harnic, ori un om mărginit, nepăsător şi lacom. Cu toată vrednicia albinelor şi cu toată abundenţa florilor, fagurii nu se vor umple cu miere decît cu ajutorul permanent al stuparului.

Scanned with OKEN Scanner

CIȚIVA DĂUNĂTORI AI ALBINELOR

VOM VORBI ACI despre trei dăunători ai albinelor care apar la diferite intervale în timpul anului apicol : furnicile, fluturele cap de mort și viepsile.

Furnicile apar primăvara de cum începe să se încălzească pămîntul. Atrase de mirosul mierii sau al siropului din stup, furnicile se urcă pe picioarele scaunelor și de aci intră în stup pe unde pot ; le găsim mai ales mișunînd pe scîndurelele încălzite ale podișorului. Afară de furnicile de pădure care pot deveni periculoase, furnicile mai des întîlnite pe lîngă stupini nu fac mare pagubă, dar incomodează munca albinelor și a stuparului. Pentru a scăpa de ele se recomandă de către unii să așezăm pe podișor diverse plante sau substanțe (pelin, foi de ceapă, sare, pucioasă etc.). Aceste materiale sînt bune în măsura în care nu sînt suportate de anumite specii de furnici. Dar cum furnicile sînt de multe neamuri, cel mai nimerit mijloc pentru a le îndepărta constă în a unge din cînd în cînd picioarele scaunelor de la stupi cu păcură. Mai putem introduce picioarele scaunelor în tinichele de tablă în care turnăm păcură, petrol sau motorină. Evident, dacă descoperim mușuroaele, le distrugem turnînd peste ele apă fiartă ori petrol.

Fluturele cap de mort

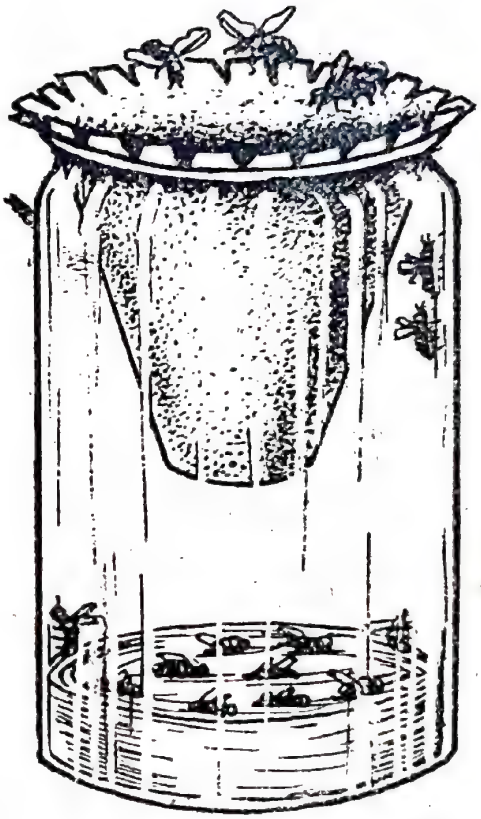
Pe la sfîrșitul lunii iulie apare fluturele cap de mort. E un fluture voluminos, cît un șoarece, putînd măsura o șchioapă de la un vîrf la altul al aripilor întinse. Corpul e acoperit cu o scoarță care greu poate fi pătrunsă de acul albinelor.

Pe torace are o pată albă care seamănă cu un cap de mort. Zboară numai noaptea, de cum se lasă întunericul, timp de vreo două ceasuri. În acest răstimp dacă umblăm printre stupi, auzim o fîlfîire ușoară ; o umbră se lasă pe scîndura de zbor a unui stup și dispare pe urdiniș. De cum a intrat fluturele în stup albinele încetează imediat ventilația, se retrag de la urdiniș, dau cîteva țipete de alarmă și o liniște de moarte cuprinde încăperea lor. La cîteva minute se aude un fîșîit : fluturele, după ce s-a îndopat cu miere, masiv cum e, își face lesne loc printre noianul de albine care îl asaltează neputincioase. Greoi, fără grabă, apare la urdiniș și putem pune mîna pe el. În fiecare seară un fluture poate să înghită 10—20 g miere și chiar mai mult. Dacă sînt numeroși (cum se găsesc în regiunile unde se cultivă intens cartoful), neîndoielnic că fac pagube însemnate, pe lîngă deranjul și iritarea albinelor. Vom lua deci măsuri de apărare și distrugere.

Dacă pe înnoptate dăm peste un stup care prin lipsă totală de activitate la urdiniș și prin tăcerea lui pare a fi părăsit de albine, putem fi siguri că în acel moment există în interior un fluture cap de mort. Îl vom aștepta la ieșire și îl vom distruge. Mai ales la stupii slabi, vom așeza la urdiniș fie grătare care coboară urdinișul la 8—10

mm înălţime, fie zăvoare pe care am bătut cuie la intervale de 1 cm. Unele pisici sînt foarte amatoare să vîneze o astfel de insectă dolofană care chiţăie cînd e înşfăcată. Vom încerca în acest scop să dresăm pisicile, dîndu-le să mănînce fluturii pe care îi prindem. De obicei familiile puternice se apără singure contra acestui duşman : tăbărînd asupra lui, albinele fie că îl pun pe fugă, fie că-l încleştează cu atîta înverşunare încît cu toată vigoarea şi ţipătul lui caracteristic, fluturele este răpus şi îi găsim cadavrul pe fundul stupului.

Din luna august viespile încep să dea tîrcoale stupilor. Dacă deschidem un stup, ele înfruntă moartea şi dau năvală peste ramele cu miere. Prezenţa albinelor nu le prea deranjează ; înainte de a fi învinsă, o viepse va omorî o albină sau două cu acul ei pe care nu-l pierde după înţepătură. Atacă albinele izolate pe care le omoară şi le devorează. Dacă urdinişul este mare şi nu e bine păzit, viespile intră în stup şi fură miere. Această îndeletnicire şi-o exercită mai ales în timpul cînd albinele, fie dis-de-dimineaţă, fie seara, ori în zilele friguroase, sînt amorţite şi nu ies din stup; viespile mai rezistente la frig şi mai agere intră nestingherite pe urdinişul tuturor stupilor. Cum nu dispar decît la venirea îngheţului, ele îşi fac de cap într-un timp cînd albinele nu se pot apăra.



Capcană pentru prins viespi şi gărgăuni

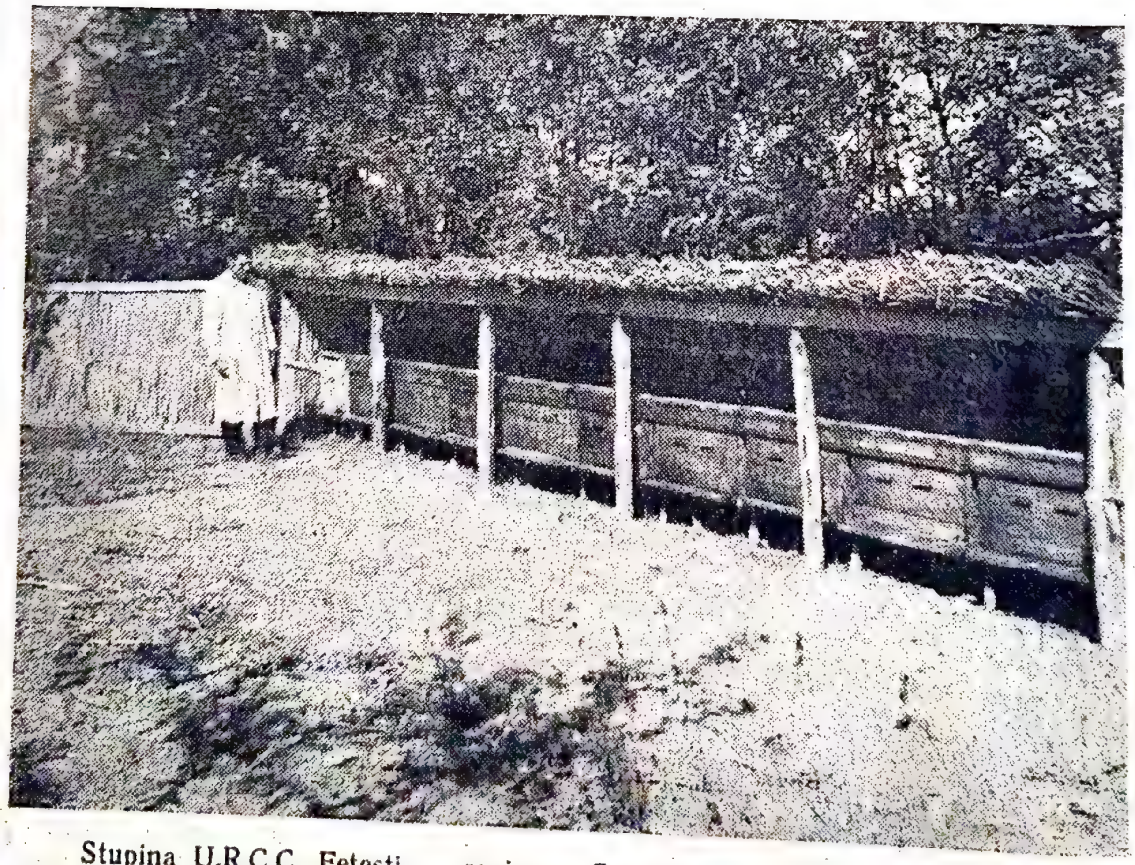
Pe lîngă faptul că se hrănesc cu miere şi albine moarte sau omorîte şi că deranjează liniştea albinelor şi activitatea stupului, viespile constituie un pericol de răspîndire a bolilor molipsitoare, deoarece pot trece de la un stup bolnav la altul sănătos. Deci este în interesul tuturor stuparilor să ducă o luptă de stîrpire a viespilor.

Căutăm să descoperim cuibul lor care este format dintr-un făguraş de culoare cenuşie, lipit orizontal pe sub streşinile încălzite de soare. Dis-de-dimineaţă, cînd ele sînt strînse purcoi pe fagure, aplicăm la repezeală peste ele o hîrtie groasă, apăsăm, o răsucim şi strivim viespile şi fagurele. Totodată aranjăm capcane. Luăm un borcan de sticlă cu o capacitate de cca 5 l şi îi punem la gură o pîlnie de carton. Gaura de jos a pîlniei să fie ceva mai mică decît 1/4 din suprafaţa gurii borcanului şi să se coboare pînă la jumătatea borcanului. În borcan turnăm un sirop slab de miere sau zahăr înăcrit cu ceva oţet, sirop care să se ridice pînă la 4—5 cm de la fundul borcanului. Cîteva borcane aşezate în stupină la bătaia soarelui sînt suficiente

ca să extermine mii de viespi și muște. Bineînțeles că din cînd în cînd vom strecura siropul și vom arunca insectele la păsări.

Tot printre viespi, însă de o talie deosebit de mare, trebuie să numărăm și gărgăunii. Aceștia prind albinele din zbor și le mănîncă. Cuiburile lor le vom descoperi prin scorburi. Înainte de a ieși, gărgăunii la zbor, vom astupa toate găurile secundare ale scorburii iar pe gaura mai mare rămasă, vom introduce sulfură de carbon sau un fitil aprins de pucioasă. În borcanele-capcană de care am vorbit își vor găsi moartea și foarte mulți gărgăuni.

Rubrică întocmită
de prof. C. MELICA



Stupina U.R.C.C. Fetești — regiunea Constanța, în „cojoc" improvizat confecționat din papură.

Scanned with OKEN Scanner

INFORMAȚII DIN ȚARĂ

DE LA ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R.P.R.

Eliberarea legitimațiilor pentru membrii Asociației crescătorilor de albine din R.P.R.

In cursul lunii decembrie 1958, Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine din R.P.R. a expediat filialelor sale, cărțile de membru, pentru a fi distribuite stuparilor înscriși în Asociație. Cei interesați sînt invitați a se adresa comitetelor de conducere ale filialelor raionale în vederea îndeplinirii formelor de definitivare a înscrierilor și obținerea carnetului de membru.

Pentru o cît mai temeinică desfășurare a activității Asociației și pentru asigurarea disciplinei organizatorice, începînd din acest an, participarea stuparilor la ședințele de lucru, la consfătuirile și schimburile de experiență, la excursii, cursuri de inițiere și perfecționare apicolă, demonstrații practice, conferințe etc., exercitarea drepturilor conferite de statut și în general participarea la oricare manifestație apicolă organizată în cadrul și de către Asociație și filialele ei, se va face numai în baza prezentării carnetului de membru, **legitimarea cu acest document fiind obligatorie.**

Se atrage atenția că legitimația de membru al Asociației este personală, netransmisibilă, valabilitatea ei fiind determinată de perioada pentru care stuparul și-a achitat taxele de înscriere și cotizația. De aceea numai stuparii cu legitimație valabilă pot beneficia de drepturile și avantajele ce decurg din calitatea de membru al Asociației, inclusiv cele referitoare la sistemul de aprovizionare, desfacere și valorificare a produselor apicole, stupărit pastoral etc.

Comitetele de conducere ale filialelor raionale vor elibera cărțile de membru numai după verificarea atentă a fiecărui caz, observîndu-se dacă cei care solicită înscrierea în Asociație întrunesc toate condițiile de admitere prevăzute în statutul Asociației, aprobat de Ministerul Agriculturii și Silviculturii.

Aprovizionarea cu penicilină și faguri artificiali a stuparilor prin filialele A.C.A.

In vederea continuării acțiunii de combatere a bolilor la albine în primăvară, filialele raionale și regionale sînt obligate a întocmi în colaborare cu serviciile zooveterinare ale sfaturilor populare, planul operativ al acestei acțiuni, pe faze de realizare, antrenînd în acest scop întreaga masă a stuparilor, atît din sectorul socialist cît și din cel individual. Se vor analiza în ședințe de lucru rezultatele obținute și constatările făcute cu prilejul campaniei sanitare din anul 1958, căutîndu-se ca pe baza experienței și a învățămintelor care s-au tras din campania trecută să se înlăture în acest an toate greutățile întîmpinate, ca astfel acțiunea de combatere ce se va întreprinde să fie mai eficace.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru ca stupinile socialist-cooperatiste, precum şi stuparii individuali, să dispună în timp util de penicilina necesară aplicării întregului complex de măsuri sanitare privind combaterea bolilor, filialele A.C.A., vor comunica pînă la data de 1 martie a. c., la întreprinderea „Apicola" din Bucureşti str. Polonă nr. 107, telefon 11.92.87 şi 11.06.90, necesarul de aprovizionare cu penicilină, în vederea asigurării planificării cantităţilor solicitate.

Examinînd necesarul stupinilor socialist-cooperatiste şi cererile membrilor filialelor, comitetele vor centraliza în planul de aprovizionare ce se va trimite la „Apicola" numai cantitatea de penicilină strict necesară a fi utilizată pînă la 15 iunie a. c. Comenzile ferme însoţite de documentele de plată, se vor îndruma direct la „Apicola" care se va îngriji de expedierea în termen a cantităţilor planificate.

Preţul unui flacon de penicilină de uz veterinar conţinînd 4.000.000 U.I. este de 39,20 lei.

De asemenea pe aceeaşi cale se va face şi aprovizionarea stupinilor socialist-cooperatiste şi a stuparilor individuali cu faguri artificiali de calitate superioară, confecţionaţi de „Apicola" din ceară provenită prin contractări direct de la producători (ceară de stupină).

Concurs pentru prezentarea şi redactarea de broşuri cu teme apicole

În dorinţa de a contribui la răspîndirea cît mai largă a cunoştinţelor şi a metodelor apicole înaintate, se instituie un concurs pentru prezentarea de lucrări cu teme apicole, care urmează a fi publicate în broşuri de către „Asociaţia crescătorilor de albine din R.P.R." în perioada anului 1959, constituind o publicaţie periodică lunară sub denumirea „Biblioteca A.C.A. din R.P.R., din experienţa, activitatea şi cunoştinţele stuparilor noştri fruntaşi".

La concurs vor putea participa toţi stuparii cu pregătire specializată sau cu activitate îndelungată în domeniul apiculturii, care prin munca lor au contribuit şi contribuie la dezvoltarea apiculturii din ţara noastră.

Cele mai bune lucrări vor fi editate de către A.C.A. din R.P.R., unde cei interesaţi urmează a se adresa direct pentru a primi lămuriri suplimentare.

Pentru anul 1959 se dau următoarele teme:

1. Organizarea unei stupini rentabile într-o gospodărie agricolă colectivă.
2. Inventarul apicol şi întrebuinţarea lui.
3. Creşterea albinelor într-o gospodărie individuală.
4. Stupăritul pastoral şi zonele melifere din R.P.R.
5. Produsele apicole şi importanţa lor în alimentaţie şi medicină.
6. Metode de întreţinere a familiilor de albine.
7. Creşterea raţională a mătcilor.
8. Aportul apiculturii la polenizarea culturilor entomofile.
9. Istoricul apiculturii.
10. De ce îmi place stupăritul?
11. Tineretul şi creşterea albinelor.
12. Folosirea produselor apicole în gospodărie. Reţete şi îndrumări de preparare.
13. Combaterea bolilor la albine. Tratamente.
14. Lăptişorul de matcă. Polenul. Veninul de albine. Ceara.
15. Mierea în consumul alimentar.

Materialul pentru aceste broşuri va trebui să fie elaborat riguros ştiinţific, într-o corectă formă de popularizare, fiecare broşură, urmînd a avea 64 pagini tipărite format 16 din coală de 61/86.

Deosebit de broşurile amintite, se solicită prezentarea de lucrări privind: a) agenda apicolă şi carnetul stupinii; b) formulare pentru evidenţa în stupină; c) almanahul stuparului; d) album apicol, cu vederi şi realizări apicole din R.P.R.; e) foi volante şi planşe apicole cu una din temele: roitul; combaterea bolilor; inventarul apicol; polenizare; stupina unei gospodării agricole colective; tineretul şi apicultura; planşe anatomice; construcţia fagurilor artificiali; mierea, recoltarea şi întrebuinţarea ei şi lăptişorul de matcă, producerea, conservarea şi întrebuinţările lui.

Lămuriri suplimentare se pot obţine la secretariatul A.C.A. din R.P.R. Bucureşti str. Polonă nr. 107.

Scanned with OKEN Scanner

Instrucțiuni pentru întocmirea dării de seamă anuale a activității filialelor A.C.A.

În vederea întocmirii dării de seamă pentru activitatea desfășurată de filialele regionale și raionale în anul 1958, comitetul executiv al A.C.A. din R.P.R. a dat filialelor sale următoarele îndrumări:

1. Pînă la data de 10 februarie a. c., comitetele de conducere a filialelor raionale sînt obligate să întocmească darea de seamă pe 1958, care va fi trimisă pînă la 15 februarie a. c., la sediul filialei regionale respective.

2. Dările de seamă ale filialelor raionale vor fi verificate și centralizate la filiala regională, care împreună cu darea de seamă a activității pe regiune o va trimite pînă la 1 martie a. c., comitetului executiv A.C.A.

3. Membrii comitetelor de conducere ale filialelor raionale și regionale vor dezbate și supune discuției, îndrumătorul pentru întocmirea dării de seamă atît în ședințele obișnuite ale comitetelor cît și în ședințele lunare de lucru cu membrii filialelor, în consfătuiri, adunări generale, etc., ca astfel dările de seamă să conțină o relatare obiectivă necesară atît pentru a cunoaște situația reală a activității filialelor cît și pentru a se putea trage concluziile în vederea înlăturării deficiențelor și greutăților întîmpinate în primul an de activitate.

Dările de seamă vor trebui să cuprindă **propuneri concrete legate de condițiile locale,** pentru îmbunătățirea activității viitoare a filialelor. Membrii A.C.A. sînt invitați să ajute comitetele la întocmirea dărilor de seamă.

4. Dările de seamă, atît cele privind activitatea filialelor raionale cît și regionale se vor întocmi conform îndrumătorului și se vor referi la următoarele date:

A. Date organizatorice: 1) cînd s-a organizat filiala și dacă are proces-verbal de constituire; 2) comitetul care activează în prezent cu adresa fiecărui membru; 3) numărul membrilor înscriși; 4) numărul membrilor cu cotizația plătită pe anul 1958; 5) numărul total al stuparilor din cuprinsul raionului; 6) numărul total al stupilor din raion; 7) numărul ședințelor de comitet; 8) numărul cercurilor apicole sătești înființate, unde, cîți membrii etc.; 9) calificarea în apicultură a cadrelor de stupari; 10) alte activități, greutăți întîmpinate și propuneri de îndreptare (în special prin propuneri realizabile pe plan local).

B. **Activitatea desfășurată de filială în cadrul gospodăriilor agricole colective (asistența tehnică acordată):** 1) numărul gospodăriilor agricole colective cu stupini; 2) numărul stupilor (total și în medie pe gospodărie); 3) îndrumările și asistența tehnică dată de filiala raională.

C. **Date asupra producției apicole în raion:** 1) cantitatea de miere obținută în medie de la o familie de albine; 2) cantitatea de ceară obținută în medie de la o familie de albine; 3) fruntași în producția de miere și ceară medie pe stupină (numele, adresa, cantitatea obținută); 4) numărul familiilor noi obținute (roi); 5) valorificarea produselor apicole obținute prin Apicola, cooperație etc.; 6) cum s-a desfășurat acțiunea pe teren, greutăți întîmpinate și propuneri.

D. **Baza meliferă în raion:** 1) evaluarea bazei melifere (tabel cu denumirea plantelor, suprafața, cantitatea de miere la ha, cantitatea totală de miere), culesurile principale din raion; 2) acțiuni pentru întreținerea și sporirea bazei melifere.

E. **Stupăritul pastoral:** 1) numărul stupinilor și al familiilor de albine care s-au deplasat; 2) cum s-au respectat dispozițiile legale privind obținerea adeverinței de repartizare a zonei și a certificatului de sănătate; 3) greutăți întîmpinate și propuneri.

F. **Acțiunea de depistare și combatere a bolilor molipsitoare la albine:** 1) numărul echipelor de depistare și componența lor; 2) numărul stupinilor controlate; 3) numărul familiilor de albine controlate; 4) numărul stupinilor cu cazuri de boală (pe fiecare boală în parte și total); 5) numărul familiilor de albine bolnave (pe fiecare boală în parte și total); 6) numărul stupinilor și al familiilor de albine care au aplicat hrăniri preventive cu penicilină de uz zootehnic în primăvară; 7) numărul familiilor tratate: a) prin transvazare și b) prin hrăniri cu substanțe medicamentoase; 8) numărul familiilor sacrificate; 9) numărul familiilor vindecate; 10) numărul familiilor rămase bolnave și în luna august; 11) cum s-a ținut legătura cu serviciul zooveterinar raional; 12) sumele cheltuite pentru plata stuparilor zilieri care au activat în echipele de depistare; 13) cum s-a desfășurat acțiunea pe teren, greutăți întîmpinate și propuneri.

Scanned with OKEN Scanner

G. **Acțiunea de propagandă și formare de cadre apicole**: 1) numărul calendarelor primite și distribuite; 2) numărul abonaților la revista „Apicultura" și „Meheszet"; 3) articole trimise la revista „Apicultura" pentru publicare; 4) conferințe ținute (subiectul, locul, data, numărul participanților); 5) filme apicole, biblioteci și muzee; 6) organizarea cursurilor de inițiere apicolă (activitate, tematică, lectori, cursanți înscriși, absolvenți, rezultate obținute etc.).

H. **Alte activități**: 1) apicultura în școli; 2) apicultura în gospodăriile agricole de stat; 3) colaborarea cu A.S.I.T., cu secția agricolă a sfatului popular etc.

I. **Situația financiară**: 1) încasări: a) din cotizații; b) din calendare; c) alte surse; 2) cheltuieli; 3) sume disponibile la CEC; 4) numărul reviziilor cenzorilor; 5) descărcarea gestiunii pe 1958.

J. **Concluzii și propuneri** cu caracter general în vederea îmbunătățirii activității viitoare.

Obligația membrilor A.C.A. de a fi abonați la „Apicultura"

Din verificările făcute pînă în prezent s-a constatat că nu toți membrii filialelor A.C.A. sînt abonați la revista „Apicultura". Aceasta se datorește în primul rînd faptului că mulți stupari nu știu unde să se adreseze pentru a solicita abonamentul. De aceea, conducerile filialelor A.C.A. vor organiza o acțiune susținută în vederea obținerii rezultatului că în acest an nici o filială să nu aibă membrii care să nu fie abonați la revista de specialitate. In acest scop se va duce muncă de lămurire cu fiecare stupar și se vor da toate îndrumările privind condițiile în care se fac abonamentele, cunoscîndu-se că și aceasta constituie un punct de apreciere a activității depuse de filialele respective.

Ședință lunară de lucru a stuparilor din orașul și regiunea București

In ziua de 6 noiembrie 1958, în prezența a numeroși stupari din Capitală și regiunea București, a avut loc ședința lunară de lucru a filialei regionale A.C.A.

In deschidere, tov. dr. T. Bogdan, președintele filialei, a arătat importanța zilei de 7 noiembrie în istoria omenirii, insistînd asupra frumoaselor realizări obținute de stuparii sovietici și cei romîni atît în anul 1958 cît și în anii din urmă.

După aceea, tov. Gh. Popescu, a prezentat un referat asupra lucrărilor ce trebuie executate în decembrie în raport cu buletinul meteorologic al vremii în regiunea București, insistînd asupra iernării afară a familiilor de albine, metodă care dă cele mai bune rezultate cu condiția unei bune pregătiri a familiilor de albine pentru iernat.

In continuare, tov. Albinel Harnaj a făcut o demonstrație privind topirea fagurilor în condiții gospodărești, prin folosirea unui cazan cu un volum de cca. 20 litri, unde cu ajutorul aburilor produși de apa care fierbe în rezervorul cazanului, fagurii se topesc și ceara curge printr-un tub lateral.

A urmat apoi comunicarea tov. N. Iliești, cu titlul „Contribuții romînești în problema lăptișorului de matcă", care a inaugurat o serie de comunicări ce vor avea loc în cursul ședințelor viitoare ale filialei București. Printre altele, vorbitorul a arătat că în același timp cu primele cercetări făcute în străinătate asupra lăptișorului de matcă s-au făcut observații și experiențe interesante și în țara noastră. Astfel încă din 1949 dr. Alexandru Țaicu (1883—1958) propune în cadrul cercului apicultorilor din orașul Iași, înființarea unei stupini experimentale pentru producerea „bulionului larvar" cum numea el lăptișorul de matcă și experimentarea acestuia pe animale și apoi pe om pentru determinarea dozelor, a sistemului de conservare și administrare etc. In urma lucrărilor executate în stupina sa, și cu ajutorul unor laboratoare oficiale, dr. A. Țaicu, reușește în 1951, să prepare un extract uscat și o soluție în fiole de lăptișor de matcă, care au fost încercate pe cîini, fără să se observe fenomene toxice. In ultimii ani ai vieții sale dr. A. Țaicu nu a mai continuat experiențele sale „dar pentru preocupările sale lăudabile și pentru eforturile depuse, el trebuie recunoscut ca premergătorul acțiunilor noastre de azi, în problema lăptișorului de matcă" încheie tov. N. Iliești.

Tov. ing. D. Șuler a citit apoi referatul în legătură cu informațiile organizatorice privind activitatea filialelor din cuprinsul orașului București, evidențiind filiala raionului V. I. Lenin, pe președintele ei tov. D. Stamatelache, precum și pe stuparii Gherghișencu și Mărgineanu de la G.A.S. Roșia pentru frumoasele rezultate obținute în 1958.

Scanned with OKEN Scanner

În cadrul discuțiilor care au urmat a luat cuvîntul tov. C. Hristea, V. Panaitescu, prof. ing. V. Harnaj, I. Atanasiu-Albină, C. Antonescu, dr. C. Pelimon și alții care au adus completări și au făcut propuneri pe marginea problemelor dezbătute.

Deschiderea cursurilor de perfecționare pentru apicultorii avansați din orașul și regiunea București

Vineri 28 noiembrie 1958 s-au deschis, în amfiteatrul „Sandu Aldea" de la Institutul Agronomic „Nicolae Bălcescu" din București, cursurile de perfecționare pentru apicultorii avansați la care s-au înscris peste 100 de stupari.

După cuvîntul de deschidere rostit de președintele Filialei A.C.A. a Capitalei și regiunii București, care a subliniat sprijinul primit din partea Ministerului Agriculturii și Silviculturii și a Consiliului central al A.C.A. pentru organizarea acestor cursuri în cele mai bune condiții, tov. ing. Marcela Harnaj a prezentat lecția întîia „Evoluția albinăritului pînă în zilele noastre", în care a expus principalele etape a evoluției cunoștințelor omenești asupra biologiei familiei de albine și a practicării stupăritului din cele mai vechi timpuri.

Pînă în prezent s-au mai ținut următoarele lecții:

Lecția a II-a: Rentabilitatea și perspectivele apiculturii în R.P.R. (polenizarea culturilor), de prof. ing. V. Harnaj.

Lecția a III-a: Miciurinismul în apicultură, de ing. I. Barac.

Lecția a IV-a: Noi cunoștințe în biologia albinei (orientarea, dresajul, substanța de matcă), de ing. E. Sănduleac.

Lecția a V-a: Unitatea biologică a familiei, de prof. ing. V. Harnaj.

Programul cursurilor în viitor este următorul:

Lecția a VI-a, 2 ianuarie 1959: „Rase de albine. Mărirea productivității stupinilor prin selecție și încrucișări", de D. Stamatelache.

Lecția a VII-a, 9 ianuarie: Baza meliferă. Valoarea alimentară a nectarului și polenului la diferitele flori spontane și din culturi, de ing. E. Sănduleac.

Lecția a VIII-a, 16 ianuarie: Inventarul apicol și mecanizarea în apicultură, de ing. V. Petruș.

Lecția a IX-a, 23 ianuarie: Noțiuni pentru confecționarea inventarului apicol, de ing. V. Petruș.

Lecția a X-a, 30 ianuarie: Iernatul familiilor de albine, de ing. N. Nicolaide.

Lecția a XI-a, 6 februarie: Lucrări de iarnă, de ing. N. Nicolaide.

Lecția a XII-a, 13 februarie: Lucrări de primăvară, dezvoltarea familiilor, de ing. M. Harnaj.

Lecția a XIII-a, 20 februarie: Lucrări de vară, roirea naturală, artificială, de C. Hristea.

Lecția a XIV-a, 27 februarie: Marele cules și recoltarea mierii și cerii, de C. Antonescu.

Lecția a XV-a, 6 martie: Selecția (criterii la examenul exteriorului albinelor de către apicultori și cel oficial și urmărirea producției; creșterea mătcilor și a trîntorilor; stațiuni de împerechere și registre), de ing. C. Rosenthal.

Lecția a XVI-a, 13 martie: Progrese în creșterea, păstrarea mătcilor și transportul materialului viu apicol, de ing. E. Mîrza.

Lecția a XVII-a, 20 martie: Stupăritul pastoral, mijloc important de promovare a apiculturii, de prof. ing. V. Harnaj.

Lecția a XVIII-a, 27 martie: Valoarea terapeutică și industrială a veninului, propolisului cerii, de dr. C. Pelimon.

Lecția a XIX-a, 3 aprilie: Valoarea alimentară și terapeutică a lăptișorului de matcă, fierei și polenului, de N. V. Iliești.

Lecția a XX-a, 10 aprilie: Condiționarea, conservarea și comercializarea produselor apicole, de ing. H. Baculinski.

Lecția XXI-a, 17 aprilie: Dăunătorii albinelor, de dr. T. Bogdan.

Lecția a XXII-a, 24 aprilie: Noi cunoștințe în bolile molipsitoare și nemolipsitoare ale albinelor și combaterea lor de dr. C. Pelimon.

Lecția a XXIII-a, 8 mai: Organizarea și legislația apicolă la noi și în alte țări, de dr. A. Popa.

Lecția a XXIV-a, 15 mai: Promovarea apiculturii în R.P.R. (propagandă prin presă, expoziții, filme, radio, conferințe, excursii, cursuri și solidaritate între apicultori), de ing. T. Volcinski.

Scanned with OKEN Scanner

ÎNLOCUIREA DIRIJATĂ A MĂTCILOR PRIN AMPUTAREA PICIOARELOR

ORÖSI PÁL ZOLTÁN
R. P. Ungară

ÎNLOCUIREA liniştită a mătcii se face de către familia de albine, fără roire, în timp ce vechea matcă mai este încă în viaţă. Familia clădeşte mai puţine botci decît la roire. Noile mătci cresc în botci naturale ca şi în cazul roirii, dar cîteodată şi în celule de lucrătoare transformate (botci de salvare), la fel ca şi la familiile orfanizate. Albinele păstrează o singură matcă, pe celelalte le suprimă înainte de ieşirea lor din botci. Matca veche poate să piară înainte ca urmaşa ei să fi ieşit din botcă sau înainte ca aceasta din urmă să fi început să depună ouă, dar adesea conviețuiesc şi depun ouă ambele mătci concomitent.

Înlocuirea liniştită se face de către albine, cînd matca are vreun defect, de exemplu are aripile sau picioarele mutilate, este prea bătrînă, îi scade puterea de ouat, i s-a epuizat spermatica sau este bolnavă, iar în timpul din urmă se crede că şi scăderea substanţei de matcă poate să fie cauza înlocuirii liniştite a mătcii. Se cunoaşte prea puţin importanţa acestor cauze. Cunoştinţe mai temeinice avem numai privitor la defectele fizice ale mătcii şi la micşorarea puterii de ouat. Încă din 1792 Huber a demonstrat că matca, cu ambele antene rupte, încetează de a mai oua. De atunci s-au făcut o serie de observaţii, dovedind că mutilarea mătcii urmată probabil de scăderea puterii de ouat — îndeamnă familia să-şi înlocuiască matca. Mai recent Butler (1957) a făcut cercetări asupra cauzelor înlocuirii mătcii.

Apicultorii apreciază înlocuirea liniştită a mătcii deoarece: 1 — înlocuirea se face fără întreruperea prea îndelungată a ouatului; 2 — matca cea nouă creşte în botcă naturală şi este hrănită de la început cu lăptişor de matcă, ca şi în cazul creşterii naturale; 3 — matca este bună ouătoare şi bine dezvoltată; 4 — stuparul scapă de grija creşterii mătcilor. Înlocuirea liniştită însă nu este sigură şi nu se poate conta totdeauna pe ea. Înlocuirea se face adesea atît de tîrziu, cînd sezonul sau mersul vremii nu sînt favorabile creşterii mătcilor, sau cînd abia se mai găsesc trîntori. Din această cauză apicultorii au încercat dirijarea înlocuirii liniştite a mătcilor, adică constrîngerea familiei ca să-şi înlocuiască matca. Pentru înlocuirea mătcilor avem la dispoziţie următoarele metode:

1 — **Amputarea aripilor.** Tăierea aripilor se practică de mii de ani, pentru a împiedica fuga roiului. Tăierea moderată nu are nici un efect, deoarece familia îşi schimbă matca numai dacă a fost mutilată mai tare. Esenţa problemei şi literatura mai importantă, au fost arătate în „Méhészet" nr. 4/1957, la rubrica „Sfaturi". Această metodă de înlocuire, recomandată de Spoia (1954) din Jugoslavia, nu s-a răspîndit.

2 — **Amputarea picioarelor**, a pornit după cîte ştim, din Uniunea Sovietică. La noi de vreo 5 ani se vorbeşte şi se scrie despre această metodă adoptată de numeroşi stupari. In privinţa gradului de amputare şi a rezultatelor obţinute, nu există încă o părere unitară.

Scanned with OKEN Scanner

Satelnikov (1953) a tăiat vîrful celor trei picioare, dintr-o parte. Matca a început să depună mai puține ouă, familia și-a crescut o matcă bine dezvoltată, iar producția de miere a crescut în urma restringerii temporare a puietului. Data experienței — 25 mai, 25 iunie, 25 iulie și 25 august. La noi, Moor Ștefan (1954) a tăiat la două mătci picioarele drepte posterioare și mijlocii (nu știm dacă le-a tăiat complet și cînd și de asemenea nu cunoaștem nici vîrsta mătcilor). Familiile au clădit botci imediat, mătcile însă n-au depus ouă în toate botcile. Mătcile noi au ieșit normal și au fost mai bine dezvoltate decît cele vechi. Una a început să depună ouă la 7 zile, cealaltă la 12 zile. După Venczel Ferenc (1954) albinele au înlocuit numai 80% din mătcile mutilate. (Cu cîte mătci a făcut experiențele? Ce vîrstă au avut? Cînd le-a mutilat? In ce măsură le-a mutilat?). Vass Karoly (1957) scrie următoarele: am constatat că, cele mai bune rezultate se obțin prin mutilarea celor trei picioare dintr-o parte. Din piciorul anterior s-a tăiat 1/4, din cel mijlociu 1/2, iar din cel posterior 3/4. Dacă la 2—3 zile nu apar încă botci cu ouă, recomand să se mai taie și de cealaltă parte circa 1/4 din piciorul anterior sau posterior, pentru ca matca să fie stînjenită în măsură mai mare la depunerea ouălor.

După Wedmore (1932), albinele de multe ori sînt împăcate dacă mătcii îi lipsește numai un picior posterior, însă lipsa unui picior anterior provoacă înlocuirea mătcii, pentru că în acest caz este stînjenită mai mult în depunerea ouălor.

3 — **Priponirea, imobilizarea picioarelor.** Dzierzon (1855, 1861), a recomandat legarea picioarelor posterioare cu un fir de mătase, pentru a stînjeni ouatul. Pe atunci însă nu se cunoștea gratia Haneman. Inspirîndu-mă din această metodă, mi-a venit următoarea idee: în luna martie 1957, am lipit pe spatele toracelui, cu celuloid dizolvat în acetonă, un izolator de sîrmă de electricitate PVC, prin care am tras un fir subțire de elastic, cu care am imobilizat matca pe masa de lucru. Matca la început, a fost foarte neliniștită, dar pînă în cele din urmă s-a împăcat cu situația de a se putea mișca într-un cerc cu diametrul de circa 30 cm. S-a hrănit cu mierea pusă pe masă, trăind așa mai multe zile fără albine. Intenționam să determin familia de albine să-și înlocuiască matca imobilizată în felul descris mai sus. Însă înainte de a trece la fapte, în iulie 1957, a apărut articolul englezului Butler, care a imobilizat mătcile pe fagure cu un fir subțire de sîrmă, legat între torace și abdomen. Astfel, mătcile au putut să depună ouă pe o rază de circa 14 cm. După 2—15 zile, din 42 de familii a găsit în 17 familii botci cu puiet și anume: în 4 familii botci normale cu ouă, într-o familie botcă normală și botcă de salvare, iar în 12 familii numai botci de salvare. Consider că ideia mea este mai umană decît a lui Butler, deși nu am încercat-o deocamdată, deoarece nu cred să obțin rezultate diferite de cele ale lui Butler.

Cercetări proprii. In 1957 am început înlocuirea liniștită a mătcilor prin mutilare. Aș fi preferat să amîn publicarea cercetărilor pînă cînd voi avea și rezultatele anului 1958. Ținînd însă seama, că foarte mulți apicultori s-au interesat de înlocuirea dirijată a mătcilor și că această problemă s-a discutat atît de mult, am hotărît să dau publicității rezultatele experiențelor făcute pînă acum, urmînd să le completez mai tîrziu.

Am amputat picioarele la 18 mătci, în două reprize: la zece mătci la 23 mai și la 8 mătci la 28 iulie. La toate am amputat picioarele drepte, procedînd în felul următor: din picioarele anterioare am tăiat ultimile patru articulații, din cele mijlocii tibia și tarsul, iar din cele posterioare femurul, tibia și tarsul. O matcă a fost născută în 1954, una în 1957 și celelalte în 1956. Desigur că apicultorii urmăresc înlocuirea liniștită a mătcilor bătrîne. In cercetările mele majoritatea mătcilor aveau vîrsta de abia un an, dar consider că aceasta nu reprezintă o greșeală, deoarece dacă admitem că înlocuirea mătcii se datorește amputărilor, acest fapt este valabil și în cazul mătcilor tinere. Dacă aș fi făcut cercetări numai cu mătci bătrîne, se putea presupune ușor că înlocuirea mătcii s-ar fi făcut și fără mutilare, din cauza vîrstei înaintate a mătcilor. Cercetarea va duce desigur la rezultate mai concludente, dacă știm cîte mătci de aceeași vîrstă au fost înlocuite și fără mutilare. Restul de 30 familii din stupină au înlocuit 10 mătci nemutilate, născute în 1956, o familie și-a pierdut matca, iar în 19 familii au rămas mătci bătrîne.

După mutilare au pierit 2 mătci în stup, încă înainte de a începe creșterea lor. Probabil că nu s-au putut cățăra pe faguri și au căzut jos. Ambele familii au început

Scanned with OKEN Scanner

să-şi crească mătcile în botci transformate din celule de lucrătoare. Din cele 16 mătci rămase, 7 mătci adică aproape jumătate din ele au depus ouăle neregulat pe pereţii celulelor sau pe fundul lor (36, 74, 122, 125, 133 b, 133 j). Afară de aceasta, matca familiei nr. 133 b a depus în multe cazuri cîte două ouă în aceeaşi celulă. După mutilare, 3 mătci au început să depună mai puţine ouă (20, 28, 74 j). O matcă (36) a încetat ouatul la 13 septembrie. La această dată toate celelalte mătci ouau încă. Albinele au ros pînă la rădăcină piciorul mijlociu al unei mătci.

Rezultatele mi-au arătat că din 18 mătci, au pierit două, 12 familii şi-au înlocuit mătcile, dar din acestea numai 10 au reuşit şi 4 familii nu şi-au schimbat matca. In 6, adică în circa jumătate din cele 10 familii reuşite, am găsit împreună matca veche cu cea nouă. Este interesant de arătat că 3 familii din cele 4 care nu şi-au înlocuit matca, au avut mătci slab ouătoare şi cu toate acestea nu le-au înlocuit (20, 36, 133 j).

In majoritatea familiilor am găsit pînă la 5 botci. O familie a avut şase botci (71 b), una unsprezece (89) şi una treisprezece botci (104). De multe ori s-au găsit botci noi cu ouă în familii, care aveau deja botci cu larve sau chiar căpăcite, creşterea a fost deci neîntreruptă. Ambele familii au întîrziat mult cu înlocuirea. De exemplu, familia nr. 73 j a avut deja la 31 VI o botcă cu larvă necăpăcită şi cîteva începuturi de botci fără ouă. La 15.VII a dispărut botca cu puiet, iar la 22.VII am găsit din nouă, două botci cu larve, însă şi acestea au dispărut după o săptămînă şi abia la 12.VIII au apărut din nou cîteva botci cu ouă şi cîteva începuturi de botci goale. Pînă în cele din urmă şi această familie şi-a înlocuit matca şi matca nouă a început să depună ouă. Aproape 4 luni a durat frămîntarea acestei familii. In familia nr. 36 am găsit la 12 zile după mutilare, o singură botcă deschisă, umplută cu lăptişor, dar fără larvă. Aşa se vede că albinele începuseră să crească matca, dar după aceea au scos larva din botcă. Această familie nu şi-a înlocuit matca, iar lăptişorul a dispărut.

In urma mutilării, din 16 familii şi-au înlocuit matca 12, iar fără mutilare în aceeaşi stupină, din 29 familii numai 10 familii şi-au înlocuit matca (n-am trecut mătcile pierdute după mutilare). Documentarea ar fi fost mai temeinică dacă în primul an s-ar fi făcut cercetări cu mai multe familii, totuşi din deosebirile importante constatate între cele două grupe de familii, se poate trage concluzia că mutilarea a contribuit la înlocuirea mătcilor.

Rezumat, concluzii practice. Inlocuirea mătcilor se poate dirija într-o oarecare măsură prin mutilarea picioarelor mătcilor însă în urma experienţelor făcute timp de un an, trebuie să fim precauţi. Este adevărat că majoritatea familiilor (12 din 18) şi-au înlocuit matca, însă numai circa jumătate (10) din ele au obţinut mătci noi ouătoare, 2 mătci mutilate au pierit înainte de înlocuire, 2 mătci noi nu au fost bune, iar 4 familii nu şi-au schimbat matca, deci vor intra în iarnă cu mătci mutilate, a căror soartă încă n-o putem cunoaşte. S-ar putea întîmpla ca aceste 4 mătci mutilate, să piară tocmai atunci cînd nu se vor putea înlocui. Controlul frecvent şi îndelungat al familiilor este greoi, dar nu ne putem lipsi de el din cauza duratei şi incertitudinei înlocuirii.

Dacă creştem mătcile după alte metode şi li se dau familiilor dezvoltate mătci împerecheate, vom avea următoarele avantaje: ne putem planifica timpul, înlocuirea o putem coordona cu baza meliferă şi cu celelalte lucrări din stupină, familiile dezvoltate necesită controlul mai puţin, iar soarta lor nu este determinată de necesitatea creşterii şi împerecherii mătcilor. Mătcile tinere, se pot marca mai uşor şi mai repede în stupi de împerechere, decît în familii productive şi afară de aceasta putem da familiilor mătci provenite din puietul celor mai bune familii. Defectele înlocuirii mătcilor prin mutilarea picioarelor sînt cu atît mai aparente, cu cît avem de-a face cu mai multe familii de albine.

Scopul cercetărilor pe care le vom face în continuare, este de a completa experienţele de pînă acum, precum şi compararea dezvoltării şi productivităţii mătcilor înlocuite liniştit, în raport cu mătcile crescute prin alte metode.

Tradus din „Méhészet" (R. P. Ungară) nr. 1/1958
de ing. V. Popovici

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

KOPELKIEVSKI G. V., MALAHOVA L. P.: **Amestecurile de măzăriche cu facelia semănate în ogorul ocupat**, „Buletin de informare tehnico-ştiinţifică" nr. 3—4/1958 Moscova.

Pentru îmbunătăţirea bazei melifere, Institutul de apicultură din U.R.S.S. a experimentat, începînd din 1948, amestecurile furajero-melifere (E. K. Liventeva şi A. I. Makarova).

Rezultatele au fost bune şi continuîndu-se cercetările între anii 1953—1954 s-a ajuns la concluzia că facelia se poate cultiva în amestec cu alte plante furajere.

Astfel în cazul cînd facelia reprezintă 13% din numărul plantelor la m^2, se obţine o cantitate de 14 kg la hectar zahăr, iar dacă procentul creşte la 30—40% atunci se poate obţine o cantitate de 50—60 kg/ha zahăr. Gradul de cercetare a fost la 100 m.p. de 42—46 albine în amestecurile furajero-melifere faţă de 330 albine la cultura pură. In 1955 s-au experimentat următoarele amestecuri: 100 kg/ha măzăriche plus 60 ovăz plus 4 muştar; 100 măzăriche plus 60 ovăz plus 2 muştar; 100 măzăriche plus 60 ovăz plus 4 facelia; 100 măzăriche plus 60 ovăz plus 2 facelia; 100 măzăriche plus 60 ovăz. La norma de 2 kg, procentul de plante melifere a fost de 29% facelia şi 30% muştar, iar la norma de 4 kg/ha respectiv 45% şi 46%.

Intrucît gradul de cercetare este aproape de 2 ori mai mare la norma de 4 kg, se recomandă această variantă pentru producţie. In cazul acesta rezervele furajere pentru albine sporesc cu 50—60 kg/ha miere, iar zootehnia obţine în plus 8—13 tone de masă verde.

In regiunea Kiev se seamănă facelia în amestec cu lupinul. După înflorire acest amestec se foloseşte ca îngrăşămînt verde. Apicultorii din regiunea Vinniţa folosesc pe scară largă amestecurile furajero-melifere, încît în 1956 aceste amestecuri depăşeau suprafaţa de 1000 ha.

Pe baza datelor experimentale şi din producţie, Institutul de apicultură al U.R.S.S. recomandă folosirea largă a amestecurilor furajero-melifere cu norma de 4 kg/ha sămînţă de facelia introdusă în sol o dată cu planta de bază. (Prelucrare de ing. E. Sănduleac).

V. DERNOVICI: **Lavanda o preţioasă cultură oleoeterică, de apărare a solului şi meliferă**, rev. „Zemledelie i jivotnovodstvo Moldavii", 10/1958.

Uleiul de lavandă se foloseşte în industria parfumurilor, la fabricarea săpunului, la producerea ceramicei, a lacurilor şi vopselelor. Mierea din florile de levenţică are calităţi medicinale valoroase, miros şi gust plăcut. Avînd un sistem radicular puternic, lavanda se poate folosi la combaterea eroziunii solului terenurilor înclinate. Astfel de plantaţii antierozionale pot servi totodată ca bază meliferă pentru albine mai ales că o tufă are între 250—2000 flori ce produc o mare cantitate de nectar. Producţia de ulei eteric variază între 0,6—1% din greutatea inflorescenţelor.

Inmulţirea lavandei se realizează prin seminţe ori pe cale vegetativă. Prima metodă trebuie să-şi găsească o largă aplicare la înfiinţarea plantaţiilor industriale, antierozionale şi la crearea unei bune baze furajere pentru apicultura industrială şi pentru plantaţiile decorative.

Pe suprafeţe mari cu teren neted, lavanda se plantează obişnuit la 100x10 cm. Experienţele Staţiunii zonale experimentale şi de selecţie din R.S.S. Moldovenească, au arătat că dacă rîndurile se dispun la 50x50 cm, producţia de ulei eteric creşte cu 35—40%. Cele mai bune termene pentru plantarea lavandei sînt perioada de toamnă (noiembrie) şi perioada timpurie de primăvară (februarie-martie). In fiecare gropiţă se introduce un amestec organo-mineral în proporţie de 1 kg bălegar putred şi 5—8 g superfosfat.

In prezent pentru materia primă de lavandă, furnizată la stat, multe colhozuri primesc cîte 6—8 mii ruble şi cîte 50—100 kg de miere la hectar, iar industria de uleiuri eterice din R.S.S. Moldovenească produce anual peste 15% din producţia unională de ulei eteric de lavandă, pentru o sumă de peste două milioane de ruble (trad. ing. E. Sănduleac).

Scanned with OKEN Scanner

A. KOVARSKI: **Funcţia de mentor a polenului la polenizare şi noutăţi în metodica selecţiei plantelor agricole**, rev. „Zemledelie i jivotnovodstvo Moldavii", nr. 10/1958.

O dată cu creşterea rolului albinelor în polenizarea culturilor agricole, problemele biologiei fecundării încep să intereseze tot mai mult pe apicultori. Afară de aceasta, în ultima vreme se pune accentul pe îmbunătăţirea bazei melifere prin selecţia plantelor agricole entomofile, după gradul lor de productivitate în nectar. Pornind de la aceste considerente, recomandările prof. A. Kovarski suscită interes.

În urma dezvoltării creatoare a darvinismului, numeroase legi ale biologiei polenizării încrucişate, în care albinele aduc o contribuţie însemnată şi ale autopolenizării, au fost studiate pe o bază nouă. Funcţia de mentor a polenului străin ori a „polenului-mentor", după terminologia lui I. V. Miciurin, a căpătat o importanţă atît de mare în studierea polenizării plantelor în condiţii naturale şi artificiale, încît în etapa dată se poate pune hotărît chestiunea folosirii ei largi în practica selecţiei la floarea-soarelui, sfecla-seminceri, sorg şi o serie de specii entomofile.

Se ştie că plantele alogame, în urma încrucişări (heterozis) liniilor autopolenizate dau producţii mari. Cînd se lucrează cu polen-mentor la autopolenizare, trebuie să se distingă două tipuri de înrîurire, în ce priveşte posibilitatea de a obţine linii: înrîurirea polenului-mentor străin (alogen) de la alte specii, genuri ori familii botanice şi înrîurirea polenului-mentor de specie înrudită în limitele aceleeaşi culturi (specii), prin întrebuinţarea polenului de alte varietăţi ori soiuri ale ei.

Polenul-mentor alogen a fost controlat în privinţa specificului înrîuririi lui şi cu prilejul creării unor linii autopolenizate mentorate de floarea-soarelui şi alte specii.

Aceste linii au fost mai uniforme, în numeroase cazuri cu o înrîurire specifică a speciei botanice a polenului mentor şi pe baza lor au fost sintetizaţi primii hibrizi productivi de floarea soarelui etc.

Cercetările prof. Kovarski aduc o contribuţie marcantă în interpretarea agrobiologică a procesului de polenizare entomofilă şi în realizarea heterozisului plantelor agricole cu ajutorul albinelor (trad. ing. E. Sănduleac).

Dr. F. RUTTNER: **Rezultatele cercetărilor din ultimii ani în legătură cu împerecherea mătcilor**, „Leipziger Bienenzeitung" nr. 12/1957.

Astăzi nu se mai pune întrebarea, dacă matca se împerechează de mai multe ori, ci dacă există şi cazuri, cînd matca se împerechează numai o singură dată. La această întrebare, răspunsul este că numai foarte rar se întîmplă cazul unei singure împerecheri şi aceasta datorită condiţiilor neprielnice. În acest caz nu poate fi vorba de o matcă valoroasă.

Timp de 170 ani, teoria unei singure împerecheri a fost considerată ca dogmă ştiinţifică pînă cînd în 1771, genialul apicultor slovac Janscha, profesor de apicultură, a fost primul care a observat un zbor de împerechere a mătcii.

Cu toate că mai mulţi apicultori de seamă printre care B. Franke (Germania), Pratt (S.U.A.) şi Perret Maisoneuve (Franţa) au observat mai de mult că mătcile fac mai multe zboruri de împerechere dar abia în 1944, Roberts (S.U.A.) a dovedit prin experienţe ştiinţifice, că o mare parte din mătci fac şi al doilea zbor de împerechere.

Astăzi este dovedit cu precizie că matca face repetate zboruri de împerechere iar argumentele necontestabile pentru aceasta au fost obţinute în mod ştiinţific, pe trei căi diferite:

— observaţii că una şi aceeaşi matcă s-a înapoiat de două, de trei, de patru, de cinci ori, de la zborurile ei, la stup, cu semnele vădite de împerechere (o parte din organul genital al trîntorului);

— prin dovada anatomică a însămînţării repetate a mătcii;

— cercetarea descendenţilor.

Pentru stabilirea celor de mai sus, nu s-au cruţat nici eforturi şi nici cheltuieli. Savantul stupar Mariano Alber din Messina a făcut ani de zile, pe cont propriu, încercări pe insula Vulcano din arhipelagul liparic (eolic) situată la nord de coasta siciliană, unde nu se găsesc albine, astfel că cercetările s-au putut face în condiţii prielnice.

Mai tîrziu, Ministerul Agriculturii din Austria a pus la dispoziţia savantului italian mijloacele băneşti necesare pentru completarea cercetărilor, trimiţînd în acest scop şi trei specialişti austrieci (ing. Jordan, ing. Hans Ruttner şi dr. F. Ruttner) care au luat parte la completarea experienţelor timp de mai multe săptămîni.

Scanned with OKEN Scanner

Experienţele s-au efectuat cu 140 mătci din rasa Carniolă (Carnica) din stupina lui Mariano Alber, iar trîntorii erau parte din rasa Carniola, parte din rasa cipriotă (galbenă). Mai tîrziu au fost încercate şi alte rase.

Timp de 8 săptămîni au fost studiate peste 1.000 de zboruri de împerechere, cu care ocazie s-a stabilit că zborurile de împerechere sînt strîns legate de condiţiile climatice. Perioada cea mai scurtă de împerechere are loc atunci, cînd vremea este caldă, liniştită şi frumoasă.

In ziua a 6-a sau a 7-a după ieşirea din botcă, matca întreprinde, de obicei, primele ei zboruri de orientare. In ziua următoare urmează iarăşi 2—3 zboruri de scurtă durată, apoi, după un zbor de durată mai lungă, matca se înapoiază la stup cu primul semn de împerechere. Acest lucru se mai repetă după alte 2—3 zile iar matca, de obicei cu al 2-lea zbor de nuntă, încheie perioada împerecherii, după care foarte curînd, începe a depune ouă.

Există şi abateri de la această regulă, iar la unele mătci întreaga perioadă de împerechere se rezumă la o singură după-amiază. In cazuri excepţionale are loc numai un singur zbor de împerechere, mai ales la mătcile care au fost închise timp mai îndelungat sau nu au putut ieşi din cauza condiţiilor atmosferice neprielnice; alte mătci dimpotrivă fac mai multe zboruri decît cele normale arătate mai sus.

In general se poate afirma că, pentru împerecherea mătcii, o singură zi prielnică nu este suficientă, ci trebuie 3 zile frumoase, bune de zbor. Un număr de 75% din mătci au nevoie de mai multe zboruri de împerechere. Majoritatea mătcilor se mulţumesc cu două zboruri de împerechere; în numeroase cazuri s-au putut stabili 3, 4 şi chiar 5 zboruri nupţiale de la care mătcile s-au înapoiat la stup, purtînd la abdomen semnele vădite de împerechere.

In 1955 Mariano Albert a constatat că o matcă de rasă siciliană a executat, în timp de 2 zile, şase zboruri de împerechere dovedite.

In cazul cînd după primul zbor de împerechere intervine vreme neprielnică, mătcile întîrzie cu începerea depunerii ouălor, faţă de cele care au putut să facă împerecherea completă. La altele, dezvoltarea ovarelor întîrzie, aşa că după cîteva zile cînd e iarăşi vreme frumoasă, reîncep zborurile de împerechere chiar după 8—14 zile; într-un caz s-a constatat chiar 21 zile după primul zbor de împerechere.

Există o mulţime de dovezi concludente că mătcile, care nu au putut să împlinească în bune condiţii procesul de împerechere, au fost mătci de calitate inferioară, care au trebuit să fie înlocuite. Aceasta se întîmplă mai ales în anii cu veri ploioase.

De asemenea s-a putut constata că nu matca singură hotărăşte momentul şi numărul zborurilor de împerechere, ci, albinele care o însoţesc au în această privinţă o contribuţie esenţială. Rolul hotărîtor al lucrătoarelor în procesul de împerechere a mătcii a fost studiat şi precizat de curînd de E. Hamann (Berlin).

W. W. Trjassko (U.R.S.S.) a fost cel dintîi care a constatat că, la înapoierea ei din zborul de împerechere, matca avea în tuburile conducătoare ale ouălor (oviduete) multiplul cantităţii de sămînţă (spermatozoizi) pe care o poate da un singur trîntor. De aci concluzia logică, că, în timpul unui singur zbor de împerechere, matca se împerechează de mai multe ori, adică cu mai mulţi trîntori. S-a putut constata, pe baza cantităţii de sămînţă, că împerecherea s-a făcut cu 4—5 trîntori. Numărul total al trîntorilor, cu care matca se împerechează, în cursul tuturor zborurilor nupţiale, se apreciază între 8 şi 10. La acelaşi rezultat, însă cu totul pe altă cale, a ajuns şi cercetătorul american Taber, precum şi cercetătorul canadian Peer. Trebuie precizat însă că niciodată nu s-a observat pînă acum, că o matcă ouătoare ar mai fi întreprins zboruri de împerechere (trad. de G. Turtureanu).

Dr. K. WEISS: **Păstrarea fagurilor cu păstură**, „Imkerfreund" noiembrie 1957.

Fagurii cu păstură, păstraţi într-un loc umed, sînt repede invadaţi de ciuperca Pericystis Alvei şi se acoperă cu un mucegai alb; păstura devine astfel improprie hrănirii larvelor.

Cercetările de laborator au arătat că ciuperca Pericystis Alvei poate fi combătută eficace cu vapori de paradichlorobenzol, în timp ce fagurii cu păstură trataţi cu astfel de produse (dintre care sulful are o oarecare eficacitate) erau acoperiţi după cîtva timp de mucegaiul caracteristic. Fagurii cu păs-

Scanned with OKEN Scanner

tură pudraţi cu zahăr nu sînt la adăpost de infecţia cu această ciupercă.

In practică, situaţia se prezintă cu totul altfel. Se arată că s-au încercat cele două substanţe: paradichlorobenzolul şi sulful, expunînd fagurii la acţiunea separată a vaporilor acestora, în stupi Zander cu magazine, care au fost aşezaţi într-o pivniţă. In timp ce în laborator, în camere umede şi bine închise, vaporii de paradichlorobenzol au oprit răspîndirea ciupercii, s-a constatat însă că în dulapurile folosite obişnuit de stupari pentru păstrarea fagurilor, aşezate în camere umede, această substanţă nu a putut împiedica propagarea ciupercii Pericystis Alvei. Dimpotrivă folosirea repetată a sulfului a împiedicat mucegăirea fagurilor şi a oprit întinderea ciupercii. Acest vechi remediu folosit contra găselniţei poate fi întrebuinţat şi împotriva mucegăirii fagurilor cu păstură.

Doctorul Weiss arată de asemenea că acidul acetic folosit cu succes în sterilizarea materialului apicol contra nozemozei, cît şi împotriva găselniţei, s-a dovedit în experienţele sale, efectuate sub clopot şi într-un dulap cu faguri, aşezat în pivniţă, un excelent fungicid, în proporţie de 80%. El împiedică şi opreşte formarea ciupercii Pericystis Alvei (prelucrare de dr. T. Bogdan).

JAMIESON C. A.: **Bolile albinelor în Canada** (din articolul „Date asupra apiculturii din Canada"). Revista „Bee World" — septembrie 1958.

Bolile puietului răspîndite în Canada sînt: loca americană, loca europeană şi puietul în sac. Cea mai răspîndită este loca americană, dar în ultimii ani s-au înregistrat pagube mari datorită locii europene. Prima lege privind prevenirea şi combaterea bolilor molipsitoare ale albinelor a fost promulgată în anul 1914. In fiecare provincie există un inspector de stat care se ocupă cu combaterea bolilor molipsitoare ale albinelor.

Înainte de apariţia chimioterapiei ca mijloc de prevenire şi combatere a locii americane, numărul familiilor bolnave distruse era cu mult mai mare. Dispoziţiile legale nu au fost totuşi modificate.

Hrănirea cu terramycină sau streptomycină imediat după instalarea pachetelor cu albine, a reuşit să prevină apariţia locii europene. Nozemoza este răspîndită în toată ţara. Această boală este un factor care determină înlocuirea timpurie a mătcilor din familiile provenite din pachete. Pentru prevenirea nozemozei se recomandă hrănirea albinelor cu sumidil B şi vaporizarea cu acid acetic glacial a fagurilor proveniţi din familiile care au pierit în timpul iernii sau primăvara timpuriu (prelucrare de dr. T. Bogdan).

HAYDAK M. H.: **Există un înlocuitor de polen de valoare egală cu polenul natural?** Revista „American Bee Journal" nr. 3/1957.

Hrănirea cu un înlocuitor de polen alcătuit din făină de soia prelucrată prin procedeul „expeller", la care s-a adăugat cazeină din comerţ, drojdie uscată de bere, praf de lapte smîntînit şi praf de gălbenuş de ouă în proporţiile: 1; 1,5; 1; 0,5 (la greutate), a făcut ca albinele de curînd eclozionate, ţinute într-un nucleu, să crească mai mult puiet pînă la stadiul de căpăcire, decît albinele hrănite cu polen uscat la aer, provenit din polen recent recoltat cu colectorul de polen, deşi albinele au consumat de două ori mai mult polen, decît înlocuitor. Un înlocuitor, alcătuit numai din făină de soia şi drojdie uscată de bere (cantităţi diferite) a fost de două ori mai eficace în creşterea de puiet, decît făina de soia, la care s-a adăugat polen, recoltat cu un an înainte; dar a fost numai cu 9% mai eficient decît păstura din faguri (prelucrare de dr. T. Bogdan).

Prof. O. MORGENTHALER: **Apicultura în Irak.** „Südwestdeutscher Imker" nr. 10/1958.

Intre Tigru şi Eufrat, se întind pămînturile anticei Mesopotamii, formînd astăzi teritoriul statului Irak, cu o suprafaţă de 300.000 km² şi o populaţie de 5 milioane locuitori.

Dintre ramurile agriculturii, cel mai mare venit este adus ţării de cultura curmalului, a cărui producţie se ridică aproape la un sfert din întreaga producţie mondială. Faţă de cultura curmalului, cultura celorlalte specii de arbori fructiferi, este încă puţin dezvoltată în Irak.

Pentru vizitatori, prima impresie este aceea că apicultura, aproape nu poate

Scanned with OKEN Scanner

exista în această parte a lumii, în primul rînd din cauza unei vegetații destul de sărăcăcioase (mici oaze înconjurate de deșert), cît și a căldurilor excesive (în cursul zilei termometrul înregistrează temperaturi de peste 40°C).

Cu toate acestea, Irakul are un număr de cca 30.000 familii de albine, existînd chiar și în Bagdad o serie de apicultori. Institutul agronomic cît și Institutul de cercetări agronomice din Abu Graid (situat la cca 20 km de Bagdad) dispun de două stupini experimentale.

In Irak, stupii primitivi sînt încă răspîndiți într-un procent cu mult mai mare față de stupii sistematici. Curiozitatea la aceștia constă însă prin forma lor cu totul originală, avînd aspectul unui con culcat, urdinișul găsindu-se spre vîrful conului, baza acestuia fiind acoperită cu un capac sau chiar cu o bucată de pînză ce se îndepărtează în momentul recoltării fagurilor.

Aceste buduroaie, sînt confecționate în majoritatea cazurilor din nuele împletite lipite la suprafață cu lut.

Rasa locală de albine, este destul de atrăgătoare, avînd colorate în galben intens, atît toracele cît și ultimile trei inele abdominale. O caracteristică a acestei rase, este instinctul de roire foarte dezvoltat.

Producția medie de miere se ridică la cca 5—8 kg de familie și datorită climatului, activitatea familiei de albine cît și ouatul mătcii, se desfășoară nestingherit în tot cursul anului.

Bolile albinelor și în special loca, sînt puțin răspîndite, fiind mai de temut găselnița, care se înmulțește vertiginos datorită condițiilor climatice favorabile (prelucrare de ing. N. Nicolaide).

Calculul numărului de celule cu puiet după metoda Puchta, „Bundeslehr und Versuchsanstalt fur Bienenkunde", Fișa 4, Vien.

Pentru a calcula cu ușurință numărul de celule cu puiet de pe o ramă, putem folosi în acest scop metoda de calcul Puchta, procedînd în felul următor:

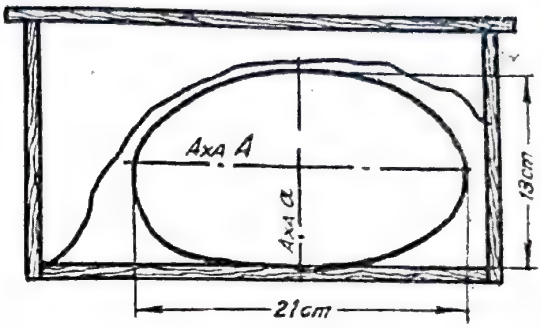
I. — In cazul în care suprafața ocupată de puiet are o formă circulară sau eliptică, formula de calcul va fi următoarea:

$$N = A \times a \times \pi$$

din care: N = numărul de celule cu puiet; A = axa mare; a = axa mică; π = 3,14

Exemplu:

N = A × a × π sau N = 21 × 13 × 3,14 = 857,22 celule de puiet.

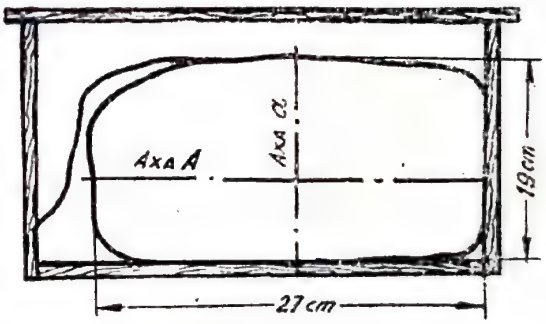


II. — In cazul în care suprafața ocupată de puiet are o formă dreptunghiulară sau pătrată, formula de calcul va fi următoarea:

$$N = A \times a \times 4$$

Exemplu:

N = A × a × 4 sau N= 27 × 19 × 4 = 2052 celule cu puiet.



III. — In cazul în care dorim să calculăm separat numărul de celule cu puiet căpăcit de cel cu puiet necăpăcit, atunci vor scădea din suma totală obținută prin formula I sau II, numărul de celule ale elipsei interioare pe care îl vom afla prin aceeași metodă descrisă mai sus.

IV. — In cazul în care dorim a afla numai suprafața ocupată de puiet fără a calcula și numărul de celule cu puiet, vom înmulți numai axul mare cu cel mic fără a mai înmulți cu π sau cu 4 (prelucrare de ing. N. Nicolaide).

Scanned with OKEN Scanner

MERSUL VREMII ÎNTRE 16 IANUARIE — 15 FEBRUARIE 1959

Miezul iernii se situiază în mod obişnuit în perioada 3 ianuarie—15 februarie, datorită faptului că în acest interval se înregistrează cele mai aspre geruri şi deci cele mai scăzute temperaturi. În jurul datelor de 3 ianuarie şi mai ales 24 ianuarie se produce cea mai scăzută temperatură a anului. A treia decadă a lunii ianuarie, constituie în adevăr o **cumpănă a vremii** în ţara noastră, întrucît pînă la această epocă a anului temperatura scade continuu din luna august, pentru ca de la sfîrşitul lui ianuarie, ea să crească aproape fără întrerupere.

În intervalul 16 ianuarie—15 februarie se stabileşte în regiunile noastre **climatul polar arctic,** caracteristic banchizelor de ghiaţă care acoperă mările Polului Nord. Acest climat polar se propagă în regiunile noastre pe două trasee principale şi anume: traseul direct: Pol—Marea Neagră şi traseul ocolit: Pól—Siberia—Ucraina—R.P. Romînă—M. Adriatică. În primul caz deplasarea se face pe flancul estic al anticiclonului format deasupra Oc. Atlantic. În această situaţie climatul polar-arctic trece brusc peste ţara noastră, dă temperaturi foarte coborîte, dar nu ţine timp îndelungat ci numai cîteva zile (3—12). În al doilea caz aerul arctiv, purtător al vremii polare, parcurge un drum foarte ocolit, prin Siberia şi de aici se întoarce peste S.E.-ul Europei către zona caldă şi cu presiune atmosferică scăzută din bazinul central al M. Mediterane. În această situaţie gerurile, chiar dacă sînt mai puţin intense durează mai mult timp (8—32 zile), imprimînd iernii un caracter aspru.

În anii cînd nu se formează Anticiclonul Atlantic sau cel Siberian, atunci intervalul 15 ianuarie—15 februarie nu mai constituie perioada cea mai geroasă a anului şi iarna este în general blîndă.

Amestecînd toate tipurile de ierni de la noi, aspre, blînde şi moderate, se ajunge la o situaţie mijlocie care se caracterizează prin aşa numitele **date normale** sau medii. Astfel, din punct de vedere termic, intervalul 16 ianuarie—15 februarie, are pentru diferitele puncte din ţară, temperatura medie şi temperaturile extreme (maxima şi minima) cele redate în tabelul de mai jos (vezi tabelul).

În general zonele cele mai friguroase, exceptînd munţii, sînt: Ţara Bîrsei cu întreaga depresiune a Ciucului, depresiunea Dornelor cu Vatra Dornei şi ţinutul Romanului, iar cele mai calde sînt: litoralul Mării şi lunca Dunării între Turnu-Severin şi Baziaş.

În decursul acestui interval, de mijloc de iarnă, sînt obişnuite şi cîteva perioade de moină care se produc mai ales la datele de 16—17, 26—27 ianuarie şi 3, 8 şi 15 februarie.

Din punct de vedere al umezelii se poate spune că ea este foarte mare, peste 80%. Ceaţa e frecventă dimineaţa şi seara. Cerul e schimbător cu înseninări mai persistente în ianuarie şi cu înnourări frecvente în februarie.

Precipitaţiile cad sub formă de zăpadă liniştită în Ardeal şi viscolită în Moldova, Dobrogea şi cîmpia Dunării. Mai des ninge în zilele de 17—19, 21—22, 31 ianuarie şi 2, 6—8, 12, 14—15 februarie. În condiţii normale zăpada căzută acoperă solul în toată ţara fără a se topi înainte de mijlocul lui februarie. Cantităţile de apă pro-

Scanned with OKEN Scanner

Localităţile	Temperatura			Localităţile	Temperatura		
	mijl.	max.	min.		mijl.	max.	min.
Vişeul de Sus	−3°3	12°6	−30°0	Bucureşti	−1°6	16°6	−24°6
Oradea	−0.8	17.1	−23,2	C.-Lung	−2.2	18.0	−25.0
Arad	−0,5	16.2	−24.4	Buzău	−1.7	16.7	−25.6
Timişoara	−0.4	16.7	−25.0	Călăraşi	−1.6	17.4	−30.0
Cluj	−3.3	14.0	−26.0	Mărculeşti	−1.6	19.0	−28.5
Bistriţa	−3.8	13.0	−28.8	Brăila	−1.7	16.0	−23.5
Sibiu	−2.8	15.6	−30.3	Sulina	−0.2	18.0	−24.4
Bod	−4.0	14.3	−34.0	Constanţa	0.2	16.7	−20.5
Gheorghieni	−5.2	12.0	−31.5	Tecuci	−2,5	15.3	−25.0
Tr. Severin	−0.3	17.0	−24.9	Bîrlad	−2.7	17.3	−28.2
Craiova	−1.4	16.2	−27.0	Bacău	−3.5	15.2	−31.2
Tg. Jiu	−1.4	16.0	−30.5	Iaşi	−3.8	15.4	−29.0
Slatina	−1.6	13.5	−35,6	Botoşani	−3 7	16.4	−30.0
Tr. Măgurele	−1.3	17.0	−32.3	Sinaia	−3.6	12.6	−31.8
Caracal	−1.4	14.5	−29.5	Roman	−4.4	13.5	−31.5

venită din precipitaţiile ce cad în această epocă a anului sînt reprezentate în graficul nr. 1.

Acestea sînt în cîteva cuvinte caracteristicile climatice normale ale perioadei 16 ianuarie—15 februarie a.c.

Grafic 1.

Anul acesta vremea va fi obişnuit de friguroasă cu un cer mai mult noros şi cu ninsori slabe însă destul de frecvente. Cele mai mari geruri se vor produce la sfîrşitul lui ianuarie şi mijlocul lui februarie, cînd temperatura va coborî sub −15° în sudul ţării, iar în nord sub −20°. Perioadele cele mai caracteristice vor fi următoarele:

Intre 16 şi 19 ianuarie, vremea va fi geroasă şi închisă cu ninsori în toată ţara. Temperatura va coborî noaptea sub −10° în cîmpia Dunării şi sub −20° în Ardeal, iar ziua ea nu va urca peste 0°.

De la 20 la 27 ianuarie timpul se va înmoina în toate regiunile ţării, gerul nocturn va slăbi considerabil, temperatura oscilînd noaptea între −2° la −9° iar ziua între +2° la +7°. Cerul va fi variabil mai mult acoperit în Transilvania unde va fulgui mereu. In sudul ţării vor cădea precipitaţii sub formă de lapoviţă mai ales în zilele de 23—24 şi 27 ianuarie.

Intre 28 ianuarie şi 2 februarie vremea se răceşte iarăşi, devenind geroasă. Temperaturile coboară noaptea sub −15° şi chiar −20°, iar ziua ele nu trec de 0°. Cerul va fi variabil în sudul ţării, unde va ninge slab în primele 2 zile cînd va sufla Crivăţul şi mai mult acoperit în nord unde va ninge local pînă la 2 februarie.

De la 3 la 11 februarie timpul se încălzeşte brusc, producîndu-se ziua dezgheţ general, noaptea continuă să se înregistreze îngheţ. Cerul va fi schimbător în cîmpia Dunării şi noros în nord. Dimineaţa şi seara ceaţă şi polei.

Intre 12 şi 15 februarie vîntul de N.E. se intensifică iarăşi, determinînd răcirea vremii şi ninsori viscolite în Moldova, Dobrogea şi cîmpia Dunării. Temperatura scade treptat, coborînd noaptea sub −10° şi −15°, iar ziua nu se va mai produce dezgheţ. Din cauza vîntului care suflă tare, timpul va fi deosebit de friguros în partea de sud-est a ţării.

Scanned with OKEN Scanner

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ ÎN LUNA FEBRUARIE

PENTRU majoritatea regiunilor din țară, luna februarie este o lună de plină iarmă. În stupinile ale căror familii de albine au fost asigurate din toamnă cu întreaga cantitate de hrană necesară pentru iernare, nu sînt intervenții mari de făcut la stupi. Se supraveghează modul în care decurge iernarea familiilor, îndepărtîndu-se ghiața ce eventual s-a format deasupra zăpezii din dreptul urdinișului. De asemenea cu ajutorul cîrligului de sîrmă, se vor înlătura de la urdiniș și de pe fundul stupului albinele moarte cît și resturile de ceară, pentru ca acestea să nu împiedice pătrunderea aerului curat în stup. Ascultarea stupilor se va face în cursul acestei luni la fiecare 4—5 zile.

Familiile care vor termina hrana se ajută cu rame cu miere căpăcită, sau în lipsă cu sirop de zahăr sau miere lichidă turnată în celulele unui fagure gol. Operația se va face respectînd regulile privind intervențiile în cuibul familiilor de albine în timpul iernii. Este știut că o familie cuprinzînd la începutul iernii 8—9 intervale între faguri, clădiți în rame standard, consumă în medie în lunile de iarnă 5,5 kg miere (în noiembrie și decembrie cîte 0,7 kg, în ianuarie 0,9 kg, în februarie 1,3 kg iar în martie 1,9 kg).

Creșterea consumului de miere, în a doua jumătate a iernii este explicabilă datorită reînceperii ouatului mătcii și apariției puietului, cînd albinele sînt nevoite a menține în cuib o temperatură de 34—35°C.

În zilele calde, se vor lua măsuri pentru a înlesni albinelor efectuarea zborurilor de curățire. Pentru aceasta, la familiile care iernează în aer liber, li se va înlătura gratia de la urdiniș, aceasta deschizîndu-se larg spre a favoriza zborul albinelor. Tot în același scop se va putea ridica capacul și perna de protecție, lăsînd razele soarelui să bată direct pe podișor. La familiile care iernează „în cojoc", pentru a ușura efectuarea zborului de curățire, se vor înlătura materialele de protecție care acoperă fața stupilor, cît și gratia de la urdiniș, ca și în cazul stupilor ce iernează în aer liber, fără a se scoate însă stupii din cojoc.

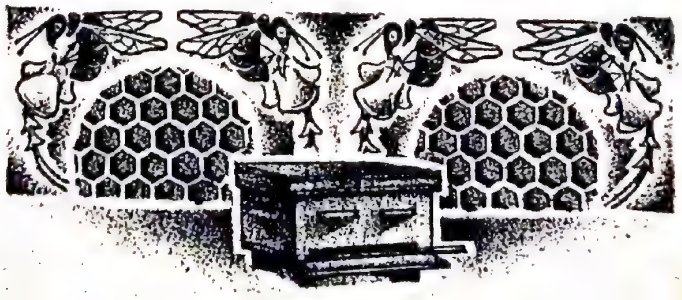
După efectuarea zborului de curățire, se așază la loc atît reducătoarele de urdiniș, gratiile, cît și capacele stupilor dacă și acestea au fost ridicate.

În cazul cînd timpul cald se menține, va trebui pus în funcțiune adăpătorul cu apă călduță, în care în primele două pînă la trei zile se poate pune puțină miere în apă, astfel ca albinele să se obișnuiască mai ușor cu locul său în stupină.

Către sfîrșitul iernii, albinele se pot îmbolnăvi de diaree, lucru ce se constată după zumzetul produs de acestea (puternic și neîntrerupt) și după mortalitatea mare a albinelor de pe fundul stupului.

Adeseori la urdiniș vom putea găsi pete de diaree. În această situație se vor lua măsuri, ca familiile bolnave să aibă posibilitatea executării zborurilor de curățire.

De asemenea în această lună se va termina repararea stupilor, însîrmarea ramelor și chiar fixarea fagurilor artificiali în rame.



Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

COSTACHE PARA, com. **Spineni, raionul Iaşi.**

Este cunoscut faptul că şopîrlele se pot hrăni cu albine, pîndind la urdiniş zborul acestora. La fel fac şi broaştele. Merită atenţie rezultatul obţinut de dvs. în privinţa îndepărtării acestor dăunători prin folosirea pisicilor, pe care-l supunem spre verificare cititorilor revistei noastre.

IULIU CIŞMAŞ, **com. Cugir, raionul Orăştie, reg. Hunedoara.**

Pregătirea botcilor cu larve în vederea recoltării lăptişorului de matcă, se face la fel ca în lucrările de creştere a mătcilor. Se pot da unei familii 50—60 botci cu larve de o zi. Recoltarea lăptişorului se face după 2—3 zile de la introducerea începuturilor de botci cu larve de o zi. În acest răstimp, lăptişorul este în cantitate mare şi de cea mai bună calitate. Cu o pensetă fină se îndepărtează larvele şi lăptişorul din fundul celulelor se recoltează cu o spatulă de lemn. În medie se poate recolta 150 miligrame dintr-o celulă, adică 1 gram din şapte botci. Lăptişorul se introduce în sticluţe sterilizate prin fierbere. Se poate păstra în stare pură sau în amestec cu miere, în proporţie de 1% lăptişor.

Lăptişorul de matcă se poate administra în stare pură: 40—50 miligrame în fiecare dimineaţă pe nemîncate, sau în amestec cu miere (1%), o jumătate de linguriţă (cca 5 g) zilnic, timp de 21 zile. Intr-un an se pot administra 3—4 serii.

DAMIAN RUSU, **com. Rişca, raionul Fălticeni, reg. Suceava.**

Depărtarea între cele două geamuri ale capacului topitorului solar este de 10—12 mm.

Prof. VLADIMIR HUMENI, **Piatra Neamţ, str. I. V. Stalin, nr. 210.**

Lăptişorul de matcă are, în momentul recoltării, o culoare albicioasă şi curînd după aceea, în contact cu aerul, se îngălbeneşte uşor. El se alterează mai repede, datorită umidităţii decît căldurii, astfel că păstrarea lui în pivniţe este contraindicată.

De aceea lăptişorul de matcă se păstrează la întuneric, în vase de sticlă, cît mai pline, astupate cu dopuri din material plastic; se va evita metalul şi pluta. El se conservă la răcitor, la temperatura de cel mult + 2° (durata 2 luni). În gospodăriile care nu dispun de posibilităţi de păstrare a lăptişorului de matcă ca atare, se recomandă amestecarea lui cu miere de cea mai bună calitate în proporţie de 1% lăptişor. Omogenizarea se va face cu o lopăţică de lemn. Durata de conservare este de maximum un an, respectîndu-se condiţiile arătate mai sus.

Apiserum este un produs farmaceutic preparat în Franţa, pe baza lăptişorului de matcă, după procedeul lui Belvefer. Se procedează astfel: lăptişorul se dizolvă în hidromel titrat la 13,50 alcoolice, se introduce în fiole de capacitate determinată şi se sigilează. Unitatea „Apicola" din Bucureşti se ocupă cu colectarea lăptişorului de matcă, pe bază de contracte încheiate cu stuparii. Preţul de achiziţie este de 32 lei gramul.

ALEXANDRU TALPOS, **com. Groşi, raionul Somcuţa Mare, reg. Baia Mare.**

Cantitatea de miere ce poate fi consumată pe zi pentru întărirea organismului, este de 30—60 grame (după vîrstă), putîndu-se ajunge la 100 grame. Se recomandă administrarea ei în mai multe porţii, fie înainte de masă, fie în timpul ei. Mierea se administrează preferabil dizolvată în puţină apă călduţă.

Scanned with OKEN Scanner

ALEXANDRU MOCANU, **com. Leţcani, raionul Iaşi.**

Pentru explicarea partenogenezei (însuşirea mătcilor de a depune atît ouă fecundate din care ies albine lucrătoare, cît şi ouă nefecundate, din care vor ieşi trîntori), s-au emis o mulţime de ipoteze, care nu au fost însă în stare să răspundă la toate întrebările puse în această problemă. Ultimele cercetări făcute în U.R.S.S. (Volosevici A. P.) caută să explice acest fapt prin influenţa hranei larvare. O altă ipoteză actuală este aceea a rolului sistemului nervos în reglarea depunerii de către matcă a ouălor fecundate şi nefecundate.

In unul din numerele viitoare vom publica un articol de sinteză privind ipotezele emise pînă în prezent şi stadiul actual al cunoştinţelor în acest domeniu.

Aşteptăm observaţiile dvs. făcute în această problemă.

AL. SILVESTRU-**Tecuci str. 6 Martie nr. 22.**

Cercetările efectuate de Krasikova şi publicate în revista noastră nr. 2/1957, au arătat că fagurii proveniţi din familiile bolnave de loca europeană pot fi dezinfectaţi prin îmbăierea lor timp de 10 minute într-o soluţie de chinozol 2%. Această operaţie, cu toate că uşurează transvazarea familiilor de albine, nu a intrat în practica curentă şi nici în recomandările oficiale din U.R.S.S. privind prevenirea şi combaterea bolilor molipsitoare la albine. Vă recomandăm să respectaţi instrucţiunile Ministerului Agriculturii şi Silviculturii care prevăd topirea fagurilor proveniţi din familiile transvazate ce au fost bolnave de loca europeană, după ce tot puietul din ei a eclozionat în familii infirmerii special organizate în acest scop. Ceara rezultată trebuie sterilizată înainte de a fi folosită la confecţionarea fagurilor artificiali.

ZOLTAN KOBORI, **Sibiu, str. I. V. Stalin nr. 34.**

Altoi de dud puteţi procura de la Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură din Bucureşti, Aleea Radio nr. 18, şoseaua Bucureşti-Ploieşti km. 9, la care urmează să vă adresaţi direct. Sămînţă de viermi de mătase puteţi obţine de la unitatea raională a Întreprinderii D.C.A., cu care faceţi contract pentru predarea gogoşilor.

URMĂTORILOR TOVARĂŞI: Roman Traian — Tăşnad Băi, Regiunea Autonomă Maghiară; Pop Vasile — com. Ciceu, raion Dej, reg. Cluj; Ion Pătrăşcanu — com. Popeşti, raion Focşani, reg. Galaţi; Cristea Stan — com. Cătunu, raionul Ploeşti; I. Toasen — com. Ţigăneşti de Criş, Aleid, reg. Oradea; Leonte Burghilia — com. Romanu, raionul Brăila, reg. Galaţi; Constache Milcu — com. Broşteni, raion Focşani, reg. Galaţi; Bunzeac Mihai — com. Mihăileni, raion Siret, reg. Suceava; C. Aanei — com. Dămineşti, raion Bacău; Lese Alexandru — com. Berent, raion Tg. Lăpuş, reg. Hunedoara; I. Oprescu G.A.S. „Mihai Viteazu" — com. Brăniştari, raion Vidra, reg. Bucureşti; V. Arvinte — oraş Dej, str. Nicolae Iorga 25, raion Cluj; Zelinca Gheorghe — com. Stînceşti, raion Botoşani, reg. Suceava; Ionel Eftimie — Sinaia, str. Furnica 24; Marin Virtosu — com. Bîrca, raion Segarcea, reg. Craiova; G. Hristescu — Ploeşti, str. Kirov 42; Costescu Vasile — Sibiu, str. Demetrescu Traian 151; N. Constantinescu — com. Trocheşti, raion Băileşti, reg. Craiova; T. Bogagiu — Juncul, raion Sighişoara, reg. Stalin; Marinescu Paul — G.A.S., Lacul Sărat, com. Chişcani, raion Brăila, reg. Galaţi; Enăşescu Ion — Coşova, raion Făget, reg. Timişoara; Nestor Ion — com. Mîneciu, reg. Ploeşti; Ion Halibei — com. Cepleniţa, raion Hîrlău, reg. Iaşi; Aurelian Chepie — Crivina de Jos, raion Lugoj, reg. Timişoara; Niculescu Constantin — com. Mihăeşti, raion Băbeni, reg. Piteşti; Urheghi Oscar — G.A.S. Zorleni, raion Bîrlad, reg. Iaşi; Venin Ştefănescu Nicolae — Bucureşti, str. Lt. Zlătescu nr. 7; Gh. Hanalambiade — Drăgăşani, str. 1 Mai 33, reg. Piteşti; Pătrunjel Dumitru — C. Lung Moldovenesc, str. 7 Noiembrie 113; Soare Petre — com. Almalău, raion Băneasa, reg. Constanţa; Sfidiuc Dumitru — Feteşti, str. Pieţii nr. 2, reg. Constanţa; Vîlculescu Ion — Rîmnicu Sărat, str. Păcii nr. 10 şi Bakos Ludovic — Cluj, str. Crişan nr. 37, *Redacţia le-a răspuns prin corespondenţă directă.*

Scanned with OKEN Scanner

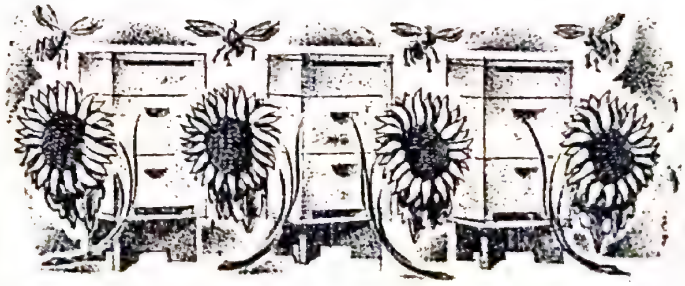
ARTICOLE RECENZATE ÎN PUBLICAȚII STRĂINE

Unele materiale din cuprinsul revistei „Apicultura" sînt recenzate în publicațiile străine de specialitate, astfel revista „Referativnîi jurnal" publică în mod regulat rezumate din articolele noastre. Dăm mai jos titlul articolelor care au apărut în această revistă, în cursul anului 1957:

R. J. B.—1957			Apicultura — 1956		
Vol.	Pag.	Nr. crt.	Autorul	Titlul articolului	Nr. rev.
3	462	12713	* * *	Tratamentul locii americane cu soluție alcoolică de sulfatiazol	1
5	517	21163	Ursu Teodora	Plante melifere timpurii	2
6	505	25503	A. Prodan	Roirea artificială prin stolonare	2
7	191	27193	Ursu Teodora	Salcîmul alb, o prețioasă plantă meliferă	5
8	532	34716	Copaitici Mircea	Productivitatea familiilor de albine întreținute în stupi orizontali	5
8	533	34723	*Anghel Gh.*	Levănțica (Lavandula vera D.C.)	4
8	533	34724	*Teodora Ursu*	Arbori și arbuști meliferi	3
8	533	34729	* * *	Din activitatea secției de apicultură a Institutului de cercetări zootehnice	5
10	547	44162	*I. Pivnicov și B. Maidaniuc*	Rezultatul stupăritului pastoral la pădurea Alios, raionul Lipova, în primăvara anului 1953	1
10	547	44166	*V. Popovici*	Flora meliferă din păduri	6
11	550	49018	*Crainic V.*	Familiile cu mătci ajutătoare dau rezultate bune	6
11	552	49037	*Enache Manea*	Magazinul de strînsură nu trebuie înlăturat cînd aplicăm metoda de creștere a albinelor cu corpuri suprapuse	6
12	525	53950	*Nedev At.*	Polen abundent spre sfîrșitul lunii august	7
13	523	58878	*Anghel Gh.*	„Ceara albinei" (Asclepias syriaca L.)	7
15	468	67665	*Tutelea O.*	Poate fi matca împerechiată peste termenul de 30 zile?	8
15	469	67670	*Petrescu A.*	Cum am scăpat de albine ouătoare	8
15	469	67671	*Foti N.*	Metoda de iernare industrială a mătcilor	8
15	469	67672	*I. Șega*	Ce am observat în legătură cu iernarea albinelor	9
15	469	67673	*P. Ciuhandu*	Am format în iulie o familie cu trei mătci care au iernat împreună	7
15	469	67674	*Boinceanu Gh.*	Procedeu practic pentru mutarea familiilor de albine la distanțe mici	7
15	470	67681	*V. Popovici*	Plantele ierbacee melifere din păduri	10
15	470	67684	*V. Popovici*	Flora meliferă de toamnă	9
15	471	67690	*Andras Gheorghe*	O metodă folosită pentru vindecarea diareei	9
15	471	67692	*A. Rudenco*	Cum putem lupta contra viespilor și furnicilor?	8
15	472	67697	*M. Copaitici*	Creșterea albinelor în orașe	11
17	467	76582	*Foti Nicolae*	Date experimentale privind iernarea mătcilor în afara ghemului	6
17	468	76588	*Tobă I.*	Familie bezmetică	1
17	469	76599	*Stamatelache D.*	Valorificarea rațională a florei melifere	2
18	449	80798	*Tipser V.*	Familii de albine cu mai multe mătci	3

Scanned with OKEN Scanner

R. J. B.—1957			Apicultura — 1956		
Vol.	Pag.	Nr. crt.	Autorul	Titlul articolului	Nr. rev.
18	450	80799	*Seidlhofer I.*	Închiderea albinelor pe timp nefavorabil	5
18	450	80800	*O. Staio*	Mătci fugare	7
18	450	80805	*Urheghi Oscar*	Importanța lotului apicol	5
18	250	80806	*Indrios Gh.*	Stupăritul pastoral la masivele de salcîm în regiunea Oradea (Valea lui Mihai)	11
19	449	84900	*Popovici Leonila*	Tot despre sulfină	12
19	449	84901	*Antal L.*	Alunul ca plantă meliferă	12
20	431	88851	* * *	In legătură cu temperatura corpului la albine și iernarea lor	9
20	432	88857	*Barac I.*	Despre folosirea familiilor cu mătci ajutătoare	10
20	432	88858	*Băjenaru Gh.*	Cum au putut îndrepta un stup bezmetic cu lucrătoare ouătoare	10
20	432	88859	*M. Dumitru*	Cum găsesc cuibul albinelor din păduri?	11
21	418	92774	*Martin Lucaci*	Două familii de albine împreunate pentru valorificarea culesului de la salcîm	5
21	418	92775	*Tomescu F.*	Cum am preîntîmpinat roitul la un stup bine populat	12
22	368	96213	*D. Troacă*	Experimentarea distrugerii prigoriilor	10



Scanned with OKEN Scanner

CICLU DE CONFERINȚE TEHNICO-ȘTIINȚIFICE

Sectorul de apicultură din cadrul Secției științelor agricole I. V. Miciurin, a consiliului central A.S.I.T., în scopul informării apicultorilor din sectorul socialist și individual cu ultimile realizări ale științei și tehnicii și pentru a înlesni introducerea în practica apicolă a metodelor avansate de muncă și-a propus să organizeze în anul 1959, un ciclu de conferințe tehnico-științifice de specialitate cu următoarele teme:

— „Sarcinile sectorului apicol în anul 1959" **de C. Antonescu și „Cuceririle tehnicii actuale în domeniul creșterii albinelor" de ing. V. Harnaj la 29 ianuarie.**

— „Influența hranei asupra activității familiilor de albine" **de ing. C. Rozenthal și „Creșterea viermilor de mătase — ocupație aducătoare de venituri" de ing. Cl. Preadcencu la 26 februarie.**

— „Problema înlocuitorilor de polen" **de ing. N. Nicolaide și „Sămînța selecționată de viermi de mătase — garanția producțiilor ridicate" de ing. M. Casan la 26 martie.**

— „Cunoștințe actuale asupra bolilor molipsitoare la albinele adulte" **de dr. T. Bogdan și „Metode noi de creșterea viermilor de mătase" de ing. A. Chiriac la 30 aprilie.**

— „Hibridarea în creșterea albinelor" **de ing. I. Barac și „Date noi cu privire la bolile viermilor de mătase" de ing. I. Rusu la 28 mai.**

— „Stadiul actual al tehnicii însămînțărilor artificiale la albine" **de ing. E. Mîrza și A. Mălaiu și „Probleme actuale de înmulțire a dudului" de ing. A. Nițescu la 24 septembrie.**

— „Eficacitatea folosirii fagurilor artificiali cu celule mărite" **de C. Antonescu la 29 octombrie.**

— „Rasele de albine cunoscute și valoarea lor economică" **de ing. N. Foti și „Valoarea tehnologică a raselor de viermi de mătase" de ing. E. Tițescu la 28 noiembrie.**

— „Folosirea izotopilor radioactivi în apicultură" **de ing. E. Sănduleac la 17 decembrie.**

Conferințele vor avea loc în București — sala A.S.I.T., str. Mihail Eminescu nr. 8, etaj I. începînd de la ora 18.

COPERTA I-a. — Frumoasă e natura patriei noastre — iarna!

COPERTA A IV-a. — Grupul de apicultori romîni la Expoziția Agricolă Unională din Moscova (în fața pavilionului apiculturii)

I. P. 2, c. 4674

2,50 lei

Scanned with OKEN Scanner

ПЧЕЛОВОДСТВО

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

IUNIE 6 1959

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

ORGAN DE INDRUMARE APICOLA AL MINISTERULUI AGRICULTURII ŞI SILVICULTURII

Anul XXXII — iunie 1959

SUMAR

		Pag.
Ing. GH. POPESCU	— Pădurea — rezervă importantă pentru dezvoltarea apiculturii	1
Dr. PASAT EMIL	— Să dezvoltăm continuu apicultura în gospodăriile agricole colective din Regiunea Autonomă Maghiară	3
	COMUNICĂRI ŞTIINŢIFICE	
Dr. T. BOGDAN, dr. A. POPA şi ing. N. FOTI	— Cercetări asupra posibilităţilor folosirii examenului coprologic în diagnosticul nosemozei mătcilor în viaţă	6
	BAZA MELIFERĂ	
Ing. E. SANDULEAC	— Polenizarea culturilor de floarea-soarelui cu ajutorul albinelor	12
Ing. V. POPOVICIU	— Din nou despre rolul apiculturii în refacerea pădurilor	17
HENNING PETER	— Stupăritul pastoral la zmeuriş şi zburătoare	20
	DIN PRACTICA STUPARILOR NOŞTRI	
Ing. ALEX. SABAU	— Realizările stupinii G.A.S. Luciu-Giurgeni în anul 1958	23
C. HRISTEA	— Metode simplificate de producerea lăptişorului de mătcă	28
I. SEIDLHOFER	— Din experienţa practicării stupăritului pastoral	29
SARKA LAJOS	— Învăţăminte trase cu ocazia unui transport de stupi	31
LOZERT JOSEF	— Prinderea roilor	32
	UTILAJ APICOL	
T. VANGHELE	— Hrănitor şi ramă clădiloare	34
	INFORMAŢII DIN ŢARĂ	
* * *	De la A.C.A. din R.P.R.	36
	DE PESTE HOTARE	
FALUBA ZOLTAN	Despre creşterea mătcilor	41
	DOCUMENTARE	
	CALENDARUL STUPARULUI	
	RĂSPUNDEM CITITORILOR	

COLEGIUL REDACŢIONAL

C. ANTONESCU, ing. I. BARAC, dr. T. BOGDAN, ing. N. FOTI (redactor responsabil), prof. ing. V. HARNAJ, C. HRISTEA, N. ILIEŞIU şi dr. FR. SZÖVERDI

ADRESA REDACŢIEI: Bucureşti — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu telefon 13.41.10/28

Scanned with OKEN Scanner

Pădurea Lun

PĂDUREA — REZERVĂ IMPORTANTĂ PENTRU DEZVOLTAREA APICULTURII

Ing. silvic **GH. POPESCU**
M.A.S. — Departamentul Silviculturii

În ȚARA NOASTRĂ există condiții prielnice de dezvoltare continuă a creșterii albinelor, datorită diversității și bogăției florei melifere. Printre importantele izvoare melifere se situează și pădurea care oferă posibilități mari pentru dezvoltarea acestei ramuri deosebit de rentabile a agriculturii țării noastre.

Speciile forestiere de valoare meliferă bine cunoscute ca: salcîmul, teiul, sophora, salcia, arțarul, pomaceele, arbuștii floriferi etc., în marea majoritate vegetează în fondul forestier, constituind o bază producătoare de nectar.

Dacă astăzi baza meliferă forestieră își îndeplinește funcțiile în condiții de existență naturală, într-un viitor apropiat aceasta va trebui să fie dirijată pentru ași mări capacitatea actuală. Pentru aceasta suprafețe importante de păduri necesită a fi amenajate din punct de vedere melifer, prin extinderea în culturi a unor specii forestiere care să ofere cantități mari de nectar și polen, pe o perioadă cît mai lungă din an.

Paralel însă cu amelionarea bazei melifere forestiere existente, este necesar luarea de măsuri pentru extinderea continuă a acesteia în special pe terenurile în prezent degradate, care nu se mai pot utiliza în agricultură. Astfel în viitorii 2—3 ani această acțiune va fi mult extinsă, împădurindu-se cîteva zeci de mii hectare degradate; cu această ocazie se vor introduce în culturi îndeosebi salcîmul, sophora, oțetarul, acerinele și arbuștii floriferi — toate specii melifere.

De asemenea baza meliferă se va răspîndi și în lunca inundabilă a Dunării, unde se vor crea mai multe arborete de salcie și răchită selecționată, cu producții mari de nectar.

Trebuie să menționăm că în pădurile noastre există în prezent nebănuite rezerve melifere încă nevalorificate. Astfel în regiunea muntoasă, suprafețe întinse și variat așezate în fondul forestier, apărute în urma exploatărilor forestiere și situate în mijlocul arboretelor de rășinoase, sînt ocupate azi, pe lîngă plantații, de zmeurișuri, zburătoare și alte plante melifere, care pot constitui posibilități largi pentru extinderea stupăritului.

Intr-un viitor apropiat, parte din sarcina de valorificare a acestor suprafețe trebuie să revină și sectorului silvic, care în locurile greu accesibile pentru alte sectoare, poate să înființeze stupini în jurul cantoanelor și brigăzilor avînd mijloace proprii de transport și paza asigurată prin personalul silvic.

Scanned with OKEN Scanner

În prezent cu ajutorul căilor ferate forestiere şi pe drumurile de pădure, stupăritul poate fi introdus cît mai mult în interiorul pădurilor, creîndu-se prin aceasta noi posibilităţi de valorificare a rezervelor nectarifere greu accesibile. Dar pătrunderea stupilor din ce în ce mai mult către interiorul pădurilor va fi asigurată numai prin organizarea temeinică a stupăritului pastoral.

Pentru organizarea în viitor în mod ştiinţific a creşterii albinelor în păduri, este necesar în primul rînd cartarea bazei melifere forestiere precum şi stabilirea rezervelor de nectar. În acest fel se vor cunoaşte cu mai multă precizie rezervele melifere ale fondului forestier, putîndu-se organiza valorificarea raţională a acestora.

Acţiunii de cartare a bazei melifere forestiere, trebuie să-i urmeze selecţia speciilor forestiere, care prezintă un interes deosebit melifer. Astfel este necesară selecţionarea şi răspîndirea în producţie a unor varietăţi de salcîm cu înflorire întîrziată (tardiflor), crearea unor varietăţi de salcie şi arbuşti cu înflorire şi producţie mai bogată de nectar, eşalonată pe o perioadă lungă din an etc.

De asemenea este indicat ca odată cu studiul ecologic al speciilor forestiere să se cerceteze şi ponderea meliferă a unor specii bine cunoscute ca producătoare de nectar cum ar fi: teiul, arţarul, salcia etc. Prin aceasta se vor crea bazele ştiinţifice ale stupăritului în păduri, stabilindu-se capacitatea meliferă reală a pădurilor şi limitele pînă la care se poate extinde această activitate.

Creşterea albinelor în păduri nu aduce decît foloase pădurii. Astfel datorită polenizării arborilor cu ajutorul albinelor se obţine o recoltă mai bogată de seminţe forestiere, necesare atît în regenerarea pe cale naturală a pădurilor cît şi în lucrările de refacere a acestora.

O primă acţiune care merită a fi întreprinsă în acest sens este introducerea în majoritatea rezervaţiilor de seminţe forestiere, a unui număr de stupi, corespunzător capacităţii de nutriţie a rezervaţiei respective.

Un alt folos adus pădurii prin extinderea stupăritului este legat de interzicerea păşunatului în zonele unde se face stupărit intensiv, evitîndu-se prin aceasta distrugerea seminţişurilor şi a lăstărişurilor precum şi tasarea solului.

Pentru ocrotirea stupăritului în păduri precum şi a bazei melifere, sînt necesare măsuri speciale care se situează în acelaşi timp şi pe linia de o mai bună gospodărire a pădurilor. Astfel cu ocazia combaterii dăunătorilor în păduri, sînt necesare din partea ambelor sectoare — silvic şi agricol — luarea măsurilor restrictive, în sensul ca sectorul silvic să comunice din timp suprafeţele infestate cu dăunători şi perioada de combatere, iar sectorul agricol să ia măsuri de evacuarea stupilor din zonele infestate.

De asemenea pe timpul recoltării florei de tei sînt necesare controale zilnice din partea organelor silvice pentru evitarea ruperii ramurilor şi a orăcilor care duc la ciolpănirea arborilor sau chiar la uscarea lor, diminuîndu-se prin aceasta din ce în ce mai mult această specie din compoziţia arboretelor şi a bazei noastre melifere.

Fondul melifer forestier trebuie bine gospodărit şi prin lucrări de igienă, operaţiuni culturale executate la timp etc., care să asigure sănă-

Scanned with OKEN Scanner

tatea arborilor, formîndu-le în același timp un aparat foliaceu și florifer cît mai bogat.

Din cele expuse mai sus, rezultă că în fondul forestier există condiții favorabile pentru extinderea stupăritului în țara noastră. De altfel plecînd de la această premiză, Departamentul Silviculturii a făcut în acest an un prim pas creînd la unitățile sale stupini în păduri, care totalizează deocamdată cifra modestă de 1.000 stupi, urmînd a fi majorată în anii viitori.

Pentru a asigura de la început succesul acțiunii, organele silvice solicită concursul organelor de specialitate și în primul rînd al filialelor raionale și regionale ale Asociației crescătorilor de albine din R.P.R.

Față de foloasele directe și indirecte pe care stupăritul le aduce pădurilor din țara noastră, toți silvicultorii trebuie să sprijine extinderea acestuia în păduri, atît prin înmulțirea an de an a familiilor de albine cît și îmbunătățirea bazei melifere forestiere.

SĂ DEZVOLTĂM CONTINUU APICULTURA ÎN GOSPODĂRIILE AGRICOLE COLECTIVE DIN REGIUNEA AUTONOMĂ MAGHIARĂ

Dr. **PASAT EMIL**
Serviciul zooveterinar al Sfatului popular — R.A.M.

CREȘTEREA ALBINELOR se dezvoltă zi de zi și în cadrul unităților cooperatiste din regiunea noastră. Luînd exemplul gospodăriilor agricole de stat, care prin aplicarea metodelor tehnice înaintate au organizat stupini mari pentru a contribui la asigurarea fondului central al statului cu produse apicole și gospodăriile noastre colective au început să acorde atenția cuvenită acestei ramuri deosebit de rentabile a sectorului creșterii animalelor. Pentru aceasta ele au fost sprijinite îndeaproape de secțiile agricole ale sfaturilor populare, precum și de membrii filialelor raionale și a celei regionale a Asociației crescătorilor de albine.

In cadrul gospodăriilor agricole colective din Regiunea Autonomă Maghiară, stupăritul asigură ocupația de predilecție a membrilor în vîrstă și pricepuți în această muncă, care cu minimum de cheltuială aduce importante venituri suplimentare pentru gospodărie.

Condițiile regiunii noastre sînt prielnice dezvoltării apiculturii și astfel numeroase gospodării agricole colective au sporit numărul familiilor de albine sau au înființat stupini noi. Astfel în prezent, în gospodăriile noastre colective avem la 100 ha teren agricol 3,25 familii de albine. Desigur că față de condițiile ce le oferă regiunea prin existența bogatelor zone melifere, aceste realizări nu sînt satisfăcătoare și pentru aceasta, adunările generale ale gospodăriilor au hotărît, la îndemnul organelor locale de partid și de stat, ca în acest an să avem cel puțin 5 familii de albine la 100 ha teren agricol. Că vom realiza această sarcină o dovedesc gospodăriile colective din raionul Reghin, unde

Scanned with OKEN Scanner

avem o medie de 5,93 familii sau gospodăria Vătava din raionul Topliţa cu 17,36 familii de albine la 100 ha teren agricol şi altele.

Pentru sprijinirea dezvoltării creşterii albinelor în acest sector al agriculturii noastre, Asociaţia crescătorilor de albine a hotărît ca cei mai pricepuţi membri să acorde îndrumarea tehnică corespunzătoare. Astfel filiala A.C.A. din raionul Tg. Mureş a îndrumat gospodăriile colective Crăciuneşti, Gălăţeni, Curteni, Sîntana de Mureş, Cuiejd, Vadu şi altele, iar filiala A.C.A. din raionul Sf. Gheorghe gospodăriile colective Aita Mare, Sf. Gheorghe, Zălan. In această muncă s-au evidenţiat stupari ca tov. Balog Eugen de la filiala A.C.A. Sf. Gheorghe sau Kerekeş Eugen de la filiala oraşului Tg. Mureş etc., care prin sprijinul acordat au contribuit la obţinerea unor frumoase realizări în unele gospodării.

În urma cursurilor organizate de filialele A.C.A. pentru împrospătarea cunoştinţelor apicole, la care au participat şi numeroşi membri colectivişti, s-a urmărit aplicarea în toate perioadele anului a celor mai potrivite metode tehnice pentru ridicarea producţiei de miere şi sporirea numărului familiilor de albine. O atenţie deosebită s-a dat în anul trecut practicării stupăritului pastoral, prin care multe gospodării au obţinut producţii ridicate de miere.

Este demn de menţionat iniţiativa filialei raionale A.C.A. Sf. Gheorghe care a organizat cu gospodăriile colective stupăritul pastoral la floarea de salcîm din regiunea Oradea, în care scop au fost transportate 320 familii de albine. In urma acestei acţiuni precum şi a continuării stupăritului pastoral într-o altă zonă meliferă, gospodăria colectivă din Aita Mare, de exemplu, a obţinut 30 kg miere de la o familie de albine, realizînd în anul trecut o producţie de 1343 kg. Aceasta a însemnat un venit suplimentar de peste 20.000 lei adus gospodăriei. Rezultate bune în această privinţă au obţinut şi gospodăriile colective din Gălăţeni şi Vadu — raionul Tg. Mureş, Luieru — raionul Reghin şi altele.

Din cantităţile de miere obţinute de gospodării o bună parte au fost contractate. In acest an stuparii din regiunea noastră şi conducerile gospodăriilor colective, înţelegînd şi mai bine necesitatea contribuirii la fondul central al statului şi-au luat angajamentul de a contracta mai multă miere decît în anii precedenţi. Astfel numai în trim. I. a.c., s-au contractat prin organele filialei A.C.A. oraş Tg. Mureş peste 5000 kg miere, cantitate ce a fost cu mult depăşită în trimestrul următor.

Pentru ridicarea numărului familiilor de albine, în urma rezultatelor frumoase obţinute anul trecut, gospodăriile colective şi-au propus cumpărarea a încă aproape 600 familii noi.

Anul trecut numeroase gospodării colective şi-au dezvoltat baza meliferă prin extinderea culturilor de floarea-soarelui, a celor furajere etc., acţiune ce a fost continuată şi anul acesta, cum a fost de exemplu G.A.C. din Gălăţeni — raionul Tg. Mureş, care a cultivat tufe de zmeură pe o suprafaţă de 3 ha teren degradat. In acelaşi timp în anul trecut, cu sprijinul gospodăriilor colective, s-au plantat zone cu salcîm, mai ales în raionul Sf. Gheorghe.

Scanned with OKEN Scanner

O grijă deosebită au acordat gospodăriile colective din regiunea noastră prevenirii și combaterii bolilor la albine. În acest scop cu concursul organelor sanitar-veterinare și a filialelor A.C.A. s-au examinat toate familiile de albine, luîndu-se măsuri pentru lichidarea bolilor care eventual s-au găsit precum și pentru aplicarea pe scară largă a tratamentelor preventive. Urmare acestor măsuri putem spune că în stupinile gospodăriilor colective nu avem familii de albine bolnave.

Cu toate că majoritatea gospodăriilor colective cu sector apicol și-au organizat munca în condiții mulțumitoare, avem însă și gospodării care nu acordă atenția cuvenită acestui sector, considerîndu-l mai puțin însemnat. Astfel se explică faptul că gospodăria colectivă Racoșul de Sus din raionul Odorhei, deși posedă 38 familii de albine, nu a produs anul trecut nici o cantitate de miere-marfă.

Pentru îmbunătățirea activității apicole în cadrul unităților cooperatiste, filiala regională A.C.A. cu sprijinul organelor tehnice și al conducerilor gospodăriilor colective și-a propus ca în acest an să intensifice munca pentru asigurarea de familii de albine puternice pe care să le cumpere gospodăriile, să organizeze o selecție riguroasă în vederea obținerii de familii cît mai productive și să asigure stupinile gospodăriilor cu mătci de calitate.

De asemenea s-au luat măsuri pentru efectuarea unui control cît mai riguros al cerii folosite la producerea fagurilor artificiali și sterilizarea ei. În vederea lichidării bolilor vom studia metodele cele mai potrivite pentru aplicarea tratamentului preventiv și stabilirea rolului antibioticelor. Totodată gospodăriile vor continua și anul acesta practicarea pe scară largă a stupăritului pastoral.

Condițiile favorabile dezvoltării apiculturii existente în regiunea noastră și rezultatele mulțumitoare obținute anul trecut în acest sector, trebuie să constituie un imbold pentru dezvoltarea continuă a acestei ramuri în cadrul unităților socialist-cooperatiste, deoarece fiind bine îndrumată ea poate aduce cu minimum de cheltuieli, importante venituri suplimentare unităților respective, membrilor lor.

APICULTORI!

Dezvoltarea continuă a stupăritului în patria noastră și creșterea considerabilă a productivității stupinilor este posibilă numai prin cunoașterea temeinică a vieții și muncii albinelor, pentru aplicarea pe scară largă a metodelor noi de creșterea și întreținerea familiilor de albine!

Scanned with OKEN Scanner

COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE

CERCETĂRI ASUPRA POSIBILITĂȚILOR FOLOSIRII EXAMENULUI COPROLOGIC ÎN DIAGNOSTICUL NOSEMOZEI MĂTCILOR ÎN VIAȚĂ

Dr. **T. BOGDAN**, dr. **A. POPA** și ing. **N. FOTI**
Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură

NOSEMOZA este o boală parazitară a albinelor lucrătoare, mătcilor și trîntorilor, produsă de protozoarul Nosema apis.

Această boală este considerată drept cauza principală a *„schimbării liniștite"* a mătcilor în familiile de albine, în cursul sezonului activ, mai ales în perioada dezvoltării familiilor de la sfîrșitul primăverii (C. Farrar).

Mătcile nosemoase au un rol însemnat în răspîndirea bolii, deoarece prin excrementele lor se elimină, în tot timpul vieții, spori care contaminează fagurii, proviziile de hrană etc. (V. I. Poltev).

Simptomele observate la albinele bolnave nu sînt caracteristice pentru a se pune un diagnostic clinic. Nici la mătci nu s-a putut stabili diagnosticul în timpul vieții lor. Diagnosticul acestei boli la albinele lucrătoare, se face în mod obișnuit prin examinarea microscopică a trituratului obținut din abdomene de albine (10—20), diluat cu cîteva picături de apă. La mătci diagnosticul nosemozei se face individual, în același mod sau prin recoltarea intestinului mijlociu și examinarea lui între lamă și lamelă.

Poltev V. I. (1938) citat de Zuvcencov V. I. arată că în cazul recepționării mătcilor transportate este suficient diagnosticul de laborator al albinelor însoțitoare.

Infestația artificială a albinelor cu excrementele bondarilor hrăniți cu excremente de albine care au consumat hrană cu spori de Nosema apis, a fost făcută de Uspeski (1949). Determinarea fecalelor la mătcile vii a fost efectuată de N. Foti (1955—1956) iar propunerea folosirii lor în diagnosticul nosemozei mătcilor în viață a fost făcută de același autor.

In literatura consultată nu am găsit descrierea unei metode de diagnostic a nosemozei mătcilor în viață.

Scanned with OKEN Scanner

Metoda de lucru. Cercetările noastre au fost efectuate în lunile februarie și martie 1958, pe două loturi de mătci de albine iernate la termostat, în afara ghemului. Lotul nr. 1 a fost alcătuit din 12 mătci, iar lotul nr. 2 din 174 mătci, în total 186 mătci de albine.

Cuștile cu mătci ținute la iernat la termostat (1 matcă + cca. 50 albine însoțitoare), au fost aduse în laborator la temperatura de cca. 22°C. Se ridica capacul și matca era prinsă sub gura unei eprubete obișnuite, care se așeza deasupra făgurașului din fundul cuștii. După cîteva se-

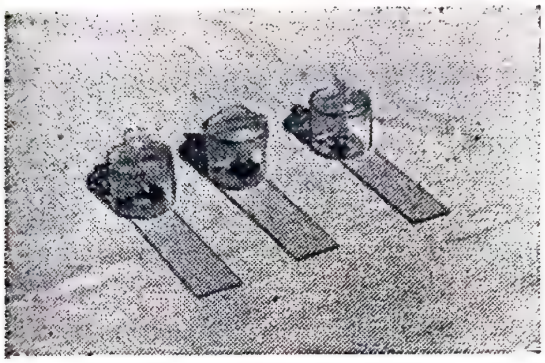


Fig. 1 — Mătci ținute în fiole de cîntărire

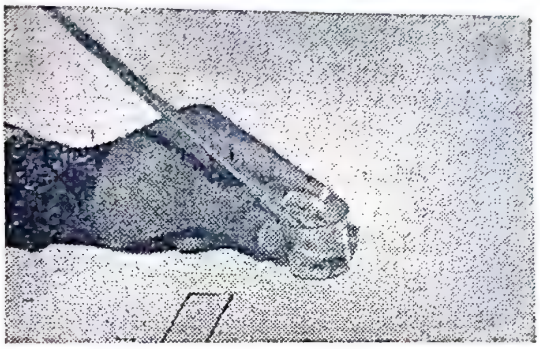


Fig. 2 — Recoltarea excrementelor

cunde matca se urca pe pereții eprubetei a cărei gură se astupa imediat. Matca se trecea într-o fiolă de cîntărire (diametrul 3,5 cm, înălțimea 3 cm) care se așeza pe masă cu capacul ușor deschis pentru pătrunderea aerului (fig. 1—2—3). Mătcile se țineau apoi la temperatura camerii, supraveghindu-se eliminarea fecalelor. După un interval de timp variabil se observa eliminarea de excremente apoase, ușor tulburi pe pereții fiolei. Cu ajutorul unei micropipete de 0,1 ml se aspira lichidul, care se depunea pe o lamă; apoi se aplica o lamelă și se examina la microscop.

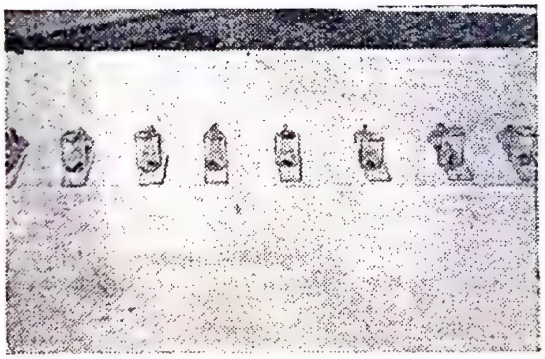


Fig. 3 — Mătci ținute în fiole de cîntărire aplicate peste lame

Datorită faptului că unele mătci ținute în fiolele de cîntărire nu eliminau excrementele nici după 1/2 oră, observîndu-se totuși o murdărire a pereților acestor fiole, s-a trecut la o altă variantă pentru examinarea fecalelor; după scoaterea mătcii din cușcă se trecea într-o fiolă de cîntărire cu diametrul de 2 cm și înălțimea de 4 cm, care se astupa cu o lamă și apoi se răsturna, așezîndu-se lama pe masă; lateral se lăsa un loc liber de 1—2 mm pentru aerisire. Mătcile nu mai aveau nevoie de o supraveghere permanentă; se lăsau 1/2 oră și apoi se introduceau din nou în cușcă. Pe lamă, în dreptul gurii fiolei, rămînea o parte de fecale peste care se punea o picătură de apă, se fixa lamela și se

Scanned with OKEN Scanner

examina la microscop. Această variantă a dat posibilitatea examinării fecalelor și după o perioadă de mai multe zile de la recoltarea lor.

Examenul s-a făcut în același timp pe un lot de 10 mătci. În cursul operațiunilor, mătcile nu erau prinse cu mîna sau cu penseta.

Examenul microscopic s-a făcut prin cercetarea a cel puțin 30 de cîmpuri din diferite zone ale preparatului. Rezultatul a fost însemnat cu: negativ (—) dacă nu s-a găsit nici un cîmp cu spori de Nosema apis; slab pozitiv (+) dacă s-au găsit cîteva cîmpuri microscopice cu spori rari; pozitiv (++) cu multe cîmpuri microscopice cu 10—20 spori și intens pozitiv (+++) avînd foarte multe cîmpuri cu un număr mare de spori.

Examenul coprologic al mătcilor din lotul nr. 1 a fost făcut de 7 ori la interval de 2—4 zile. Albinele din cuști au fost schimbate din două în două zile cu albine provenite din familii libere de nosemoză, pentru a se evita posibilitatea infestării mătcilor de la albine. Lotul nr. 2 de 174 mătci a fost examinat o singură dată, în cursul lunii martie 1958; numai o parte din cele care au dat un rezultat negativ a fost reexaminată coprologic pentru nosemoză după 10 zile.

Ambele loturi de mătci se presupune că au fost infestate masiv cu spori de Nosema apis, deoarece din cercetările făcute s-a constatat că mierea folosită pentru hrănirea albinelor conținea spori de Nosema apis, făgurașii din cuștile de iernare proveneau din familii cu nosemoză iar familiile de albine folosite la popularea cuștilor de iernare au fost găsite pozitive la nosemoză.

Mătcile la care s-a făcut examenul coprologic au fost urmărite în cursul sezonului 1958 pentru a se vedea comportarea lor în familiile de albine.

Rezultatele obținute. — Analiza coprologică a lotului nr. 1 de 12 mătci de albine, este prezentată în tabelul nr. 1. Din acest tabel se

Tabel nr 1

Rezultatul examenului coprologic pentru nosemoză la un lot experimental de 12 mătci de albine

Nr. crt.	Numărul mătcii	Data controalelor (1958)						
		2 III	4 III	6 III	8 III	10 III	13 III	17 III
1	82	—	—	—	×	+	+	—
2	273	—	×	—	×	++	++	×
3	89	+++	++	+++	++	+++	++	++
4	102	+++	++	++	++	++	×	++
5	105	+++	++	+++	—	++	++	—
6	151	++	—	+	×	++	+++	++
7	152	+	+	—	+++	++	+	++
8	288	++	+++	+	++	++	moartă	
9	401	++	—	+	++	++	++	++
10	427	++	++	+++	+++	++	×	—
11	432	++	+	—	—	++	++	++
12	434	+	+	+	×	++	—	++

Legendă: — rezultat negativ
+ rezultat slab pozitiv
++ rezultat pozitiv
+++ rezultat intens pozitiv
× matca nu a eliminat excremente

Scanned with OKEN Scanner

observă că numai în 7 cazuri din 82 (8,5%) nu s-au putut examina excrementele mătcilor, deoarece ele nu au defecat în răstimp de 1/2 de oră. Mătcile nr. 82 şi 273 presupunem că au fost infestate în cursul experienţei. Eliminînd rezultatele obţinute la aceste două mătci, se observă că cele 9 rezultate negative obţinute în cursul a 68 examene repetate făcute pe 10 mătci, au dat 61 rezultate pozitive, ceea ce arată o probabilitate a diagnosticului de 89,7%, socotindu-se că s-ar fi făcut un singur examen la 68 mătci. Numai într-un singur caz (10%) rezultatul negativ s-a repetat de două ori (matca nr. 432), în rest el fiind pozitiv. Nu a fost nici un caz de repetare consecutivă a 3 examene coprologice negative.

Examenul coprologic al mătcilor efectuat după metoda adoptată de noi, nu vatămă integritatea lor corporală, acest lucru rezultînd din faptul că el s-a repetat de 7 ori fără nici un inconvenient. Moartea mătcii nr. 288 nu a fost determinată de manipularea ei greşită, ci din cauza nosemozei, după cum a rezultat din examenul efectuat.

În tabelul nr. 2 se dau datele privind examenul coprologic efectuat la 174 mătci de albine. Procentul mătcilor care au prezentat spori de Nosema apis a fost de 88,5%. Restul de 11,5% din mătci nu pot fi

Tabel nr. 2

Rezultatul examenului pentru nosemoză la 174 mătci de albine

Nr. crt.	Rezultatul	Nr. cazurilor	%
1	slab pozitiv	29	16,6
2	pozitiv	92	52,9
3	pozitiv intens	33	19,0
	Total pozitiv	154	88,5
	Negativ	20	11,5
	Total . . .	174	100%

socotite libere de nosemoză, deoarece repetarea examenului după 10 zile pe 9 mătci negative, a dat un procent de 55,5% rezultate pozitive. În condiţiile unei epizootii de nosemoză, cum a fost cazul în cercetările noastre, rezultatele negative nu exclud posibilitatea existenţei nosemozei la aceste mătci.

Comportarea ulterioară a mătcilor cărora li s-a făcut examenul coprologic pentru nosemoză, este arătată în tabelul nr. 3. La examenul clinic făcut, atît cu ocazia controlului excrementelor cît şi la introducerea lor în familiile de albine, nu am constatat o comportare anormală a mătcilor.

Comportarea ulterioară am putut-o urmări numai pe 131 mătci din cele 174 examinate, din care 64 (48,8%) au murit în custile de iernare înainte de a fi introduse primăvara în familiile de albine. Toate mătcile moarte au arătat o infestaţie puternică cu Nosema apis, cu toate că 6 din ele (9,3%) au răspuns negativ la examenul coprologic făcut cu cca. 30 zile înainte. Acest fapt s-ar putea datora unei

Scanned with OKEN Scanner

infestații ulterioare. Cu cîteva zile înainte de a muri, mătcile prezentau o mărire a abdomenului și o vioiciune scăzută ; ele se mișcau cu greutate pe făguraşul din cuşcă și către sfîrșitul vieții rămîneau imobile pe fundul cuștii.

Un număr de 67 mătci (51,1%) au fost introduse la sfîrșitul lunii martie și în cursul lunii aprilie 1958 în familii de albine nou formate.

Tabel nr. 3

Comportarea ulterioară examenului coprologic pentru nosemoză a 131 mătci

Comportarea ulterioară a mătcilor	Rezultatul examenului coprologic		Total	%
	pozitiv	negativ		
Moarte în următoarele 30 zile	58	6	64	43,8%
Introduse în familiile de albine și schimbate în cursul sezonului 1958	59	7	66	50,4%
Introduse în familiile de albine și intrate în iarna 1958—1959	1	0	1	0,8%
Total :	118	13	131	100 %

Dintre acestea, 66 (98,4%) au fost înlocuite de către albine în cursul anului în perioada diferitelor culesuri. Numai o singură matcă (1,6%) a fost prezentă la controlul familiilor în luna octombrie 1958. Rezultatul examenului coprologic pentru nosemoză al acestei mătci, efectuat la data de 15.III.1958 indica un rezultat pozitiv (++).

Rezultatele prezentate confirmă părerea dr. C. Farrar (S.U.A.) asupra cauzelor înlocuirii liniștite a mătcilor în familiile de albine formate din roiuri în pachete.

Concluzii. — Pe baza rezultatelor obținute se pot trage următoarele concluzii :

1 — diagnosticul nosemozei mătcilor se poate face în timpul vieții acestora, prin examen coprologic ;

2 — metoda de lucru adoptată este aplicabilă în laborator și pe teren, putînd fi executată de specialiști ; ea nu prezintă nici un pericol pentru integritatea corporală a mătcilor ;

3 — într-un lot de cel puțin 10 mătci infestate cu Nosema apis, probabilitatea diagnosticului a fost de 89,7% ; rezultatele negative nu exclud prezența parazitului în tubul digestiv al mătcilor ;

4 — mătcile infestate cu Nosema apis introduse în familiile de albine, sînt schimbate în cursul sezonului activ.

Metoda de diagnostic a nosemozei mătcilor în viață, pe baza examenului coprologic, poate fi folosită pentru controlul sanitar în vederea depistării mătcilor bolnave din stupini. Această metodă își găsește aplicare la recepționarea și expedierea mătcilor pentru import-export, la livrarea mătcilor din pepinierele producătoare de material de prăsilă, la controlul sanitar al familiilor din stupinile de selecție precum și la controlul sanitar în stupinile infestate cu nosemoză.

Scanned with OKEN Scanner

BIBLIOGRAFIE

1. *Bailey L.:* The Epidemiology and Control of Nosema disease of the Honey — bee — Rev. „The Annals of applied Biology" Londra, nr. 3, pag. 379—389.
2. *Begnescu F.:* Nosema albinelor — București 1939.
3. *Borchert A.:* Bienenzucht und Bekampfung von Bienenkrankheiten, Leipzig, 1955.
4. *Burnside C.* și *Revell I.:* Nosema disease din The ABC and XYZ of Bee Culture de A. I. Root, S.U.A., ediția 1959, pag. 487.
5. *Dade H. A.:* The Laboratory diagnostis of Honey — bee diseases, Londra, 1949.
6. *Daulov G. A.:* Materialî po epizoozoologhii nozematoza pcel din „Bolezni pcel Moscova", 1949, pag. 69—80.
7. *Deyell M.* și *Root E.:* Supersedore of Queens — din „The ABC and XYZ of Bee Culture" de A. I. Root, S.U.A. — Ediția 1959, pag. 602.
8. *Farrar C.:* Nosema Disease din „The ABC and XYZ of Bee Culture" de A. I. Root, S.U.A., ediția 1947.
9. *Foti N.:* Cercetări privitoare la iernarea mătcilor de albine în afara ghemului — Analele Institutului de cercetări zootehnice, București, vol. XV 1959, pag. 821—851.
10. *Giordani G.:* Controllo Sanitaria degli allevamenti di api regine per l'esportazione — din rev. „l'Apicultore d'Italia", nr. 12—1958, pag. 322—326.
11. *Jordan R.:* Die Darm oder Nosemasenche der Biene rev. „Bienenvater" 79 (1,2), 1958.
12. *Idanov V. S.:* Morfologhiceschie izmenenia chișecinica pceli pri nozematoze din „Bolezni pcel" 1949, pag. 80—90.
13. *Kirkor S.:* Choroby pszczol — Varșovia 1953, pag. 150—167.
14. *Pelimon C.:* Despre Nosemoza în R.P.R. — Revista „Apicultura", nr. 2/1951, pag. 36.
15. *Steinhaus E. A.:* Principels of insect patology 1947 (trad. limba rusă, Moscova 1952), pag. 667—669.
16. *Sturtevant A.:* Diseases and Enemies of the Honey Bee — din „The Hive and the Honey Bee", S.U.A., pag. 607—609.
17. *Tomasec I.:* Sur le probleme de la lutte contre la nosemose. Les Rapports presentés an XVII-me Congres apicole din „Gazette Apicole" — Paris, sept.—oct. 1958.
18. *Toșcov Al.:* Biologhia i bolestina pcelite — Sofia 1956, pag. 198—210 și 262—264.
19. *Toumanoff C.:* Les maladies des abeilles — Paris 1952.
20. *Uspenschi D. V.:* Nozematoz matoc cac odin iz factorov din „Bolezni pcel", Moscova 1949, pag. 90—93.
21. *Zander E.:* Krankheiten und Schadlinge der erwaschsenen Bienen — Stuttgart 1944.
22. *Zubcencov V. I.:* Onozematoze pciol, Naucino — Isledovatelschi Institut Pcelovodstva, Vestnik nr. 6/1958, pag. 15—16.

APICULTORI!

Un mijloc sigur pentru activizarea muncii albinelor din familiile puternice este și acela de a se forma din acestea — în toată perioada sezonului activ — cît mai multe nuclee cu mătci ajutătoare!

Nucleele cu mătci ajutătoare constituie în același timp o rezervă prețioasă pentru întărirea familiilor de bază în vederea iernării (prin unificarea albinelor din nuclee cu familiile de bază) și asigură păstrarea peste iarnă a unei valoroase rezerve de mătci pentru sezonul următor!

Scanned with OKEN Scanner

BAZA MELIFERĂ

POLENIZAREA CULTURILOR DE FLOAREA-SOARELUI CU AJUTORUL ALBINELOR

Ing. E. SĂNDULEAC
Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură

ÎN ŢARA NOASTRĂ culturile oleaginoase ocupă o suprafaţă de cîteva sute de mii hectare din care florii-soarelui îi revine cca. 80% ceea ce face ca seminţele obţinute să constituie principala materie primă pentru industria uleiurilor. Acest lucru este pe deplin justificat pentru că floarea-soarelui găseşte într-o serie de regiuni ale ţării, condiţii favorabile de realizarea unor producţii ridicate (fig. 1).

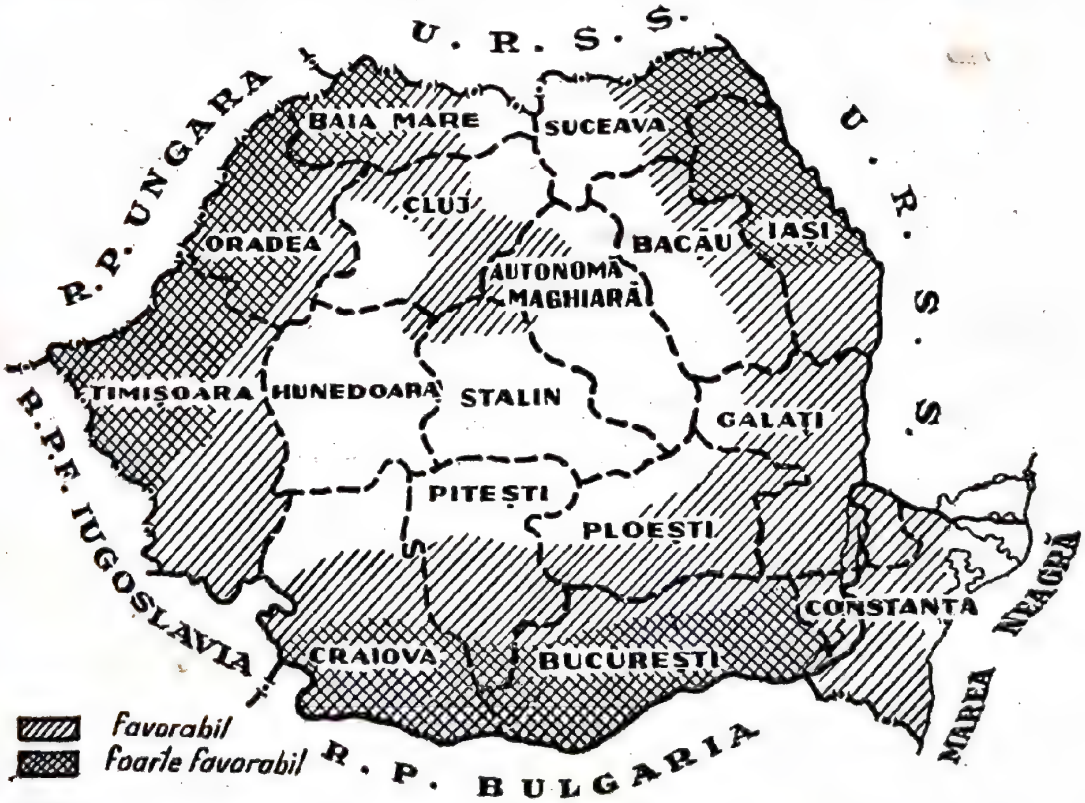


Fig. 1 — Harta zonelor de cultură a florii-soarelui

Scanned with OKEN Scanner

Analizînd situaţia culturii florii-soarelui pe glob, se constată că ţara noastră ocupă locul al treilea, după U.R.S.S. şi Argentina (fig. 2), ceea ce arată că trebuie să-i acordăm toată atenţia. Floarea-soarelui este cea mai valoroasă plantă tehnică meliferă şi în acelaşi timp importanţa ei în economia noastră naţională este considerabilă.

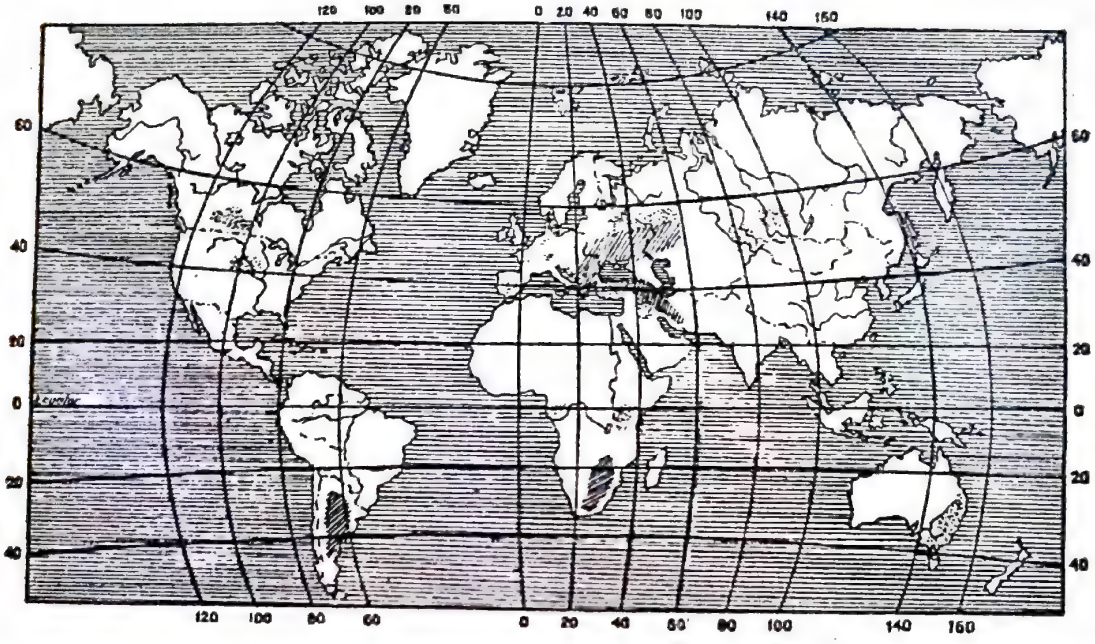


Fig. 2 — Harta răspîndirii culturilor de floarea-soarelui pe glob (porţiunile haşurate reprezintă zonele foarte favorabile, iar cele punctate, zonele favorabile creşterii acestei plante)

„Producţia industrială de ulei din ţara noastră a crescut de la 17.800 tone în 1938, la peste 44.000 tone în 1958. Cu toate acestea, cantităţile de ulei realizate din producţia internă nu au putut satisface consumul din ce în ce mai mare al populaţiei, ceea ce a determinat importuri (peste 40% în ultimii 2 ani) sporite de la an la an."*)

Nu numai sub raportul producţiei (între 1954—1957, 830 kg/ha)**) cultura florii-soarelui nu s-a menţinut la nivelul cerinţelor în uleiuri vegetale, dar şi ca sursă meliferă nu a asigurat un bun cules de vară în zona de stepă şi silvostepă din cauza cultivării soiurilor impurificate şi nerespectării măsurilor agrotehnice.

Pentru dezvoltarea culturii florii-soarelui, începînd din 1959 se sporesc suprafeţele ocupate cu această plantă uleioasă astfel ca în acest an să se realizeze o producţie de cca. 450.000 tone seminţe; în anii următori producţia medie trebuie să crească pînă la 1.200—1.300 kg la hectar astfel ca în 1960 să renunţăm la importul de ulei iar în 1964 să realizăm 650.000 tone seminţe.

Realizarea unei cotituri în dezvoltarea culturii de floarea-soarelui este posibilă prin luarea de *măsuri organizatorice* ca: mărirea supra-

*) Ziarul „Scînteia", 2.XII—1958
**) Ziarul „Scînteia", 5.IV—1958

feţelor şi cointeresarea materială a producătorilor şi *măsuri tehnice* ca: agrotehnica înaintată inclusiv aplicarea obligatorie a polenizării cu ajutorul albinelor; producerea seminţelor după un sistem agrobiologic justificat şi cultivarea întregii suprafeţe cu sămînţă de mare randament din soiurile raionate; în fine organizarea şi dezvoltarea muncii de selecţie astfel ca să se creeze soiuri adaptate condiţiilor noastre pedoclimatice.

Intre măsurile tehnice, polenizarea ca element agrotehnic prezintă o deosebită importanţă pentru că floarea-soarelui este o plantă tipic alogamă entomofilă, polenizarea cu albinele realizîndu-se în proporţie de 95%.

O inflorescenţă (calathidiu) de floarea-soarelui (fig 3, după G. M. Popova) este formată dintr-un involucru, flori ligulate şi flori tubuliforme (1500—4000). Studiul *biologiei florale**) arată că după ce florile marginale ligulate s-au deschis, a doua zi dimineaţa (ora 4—5) înfloresc florile tubuliforme din exteriorul calathidiului. Filamentele staminelor se alungesc împingînd afară din floare anterele proces care durează 1—1,5 ore, de regulă între orele 4—7, urmată de deschiderea anterelor (obişnuit între orele 4—9). In momentul ieşirii staminelor polenul este ajuns la maturitate şi deci el poate să fie luat de albine pentru a se realiza polenizarea încrucişată. Autopolenizarea este aproape exclusă pentru că în stadiul de stamine, stigmatul se găseşte în floare sub tubul format de antere, deoarece stilul creşte mai încet. Imediat ce anterele s-au deschis stilul începe să crească repede (apariţia stigmatului are loc între orele 17—19 iar ofilirea lui în prima jumătate a zilei următoare) şi spre seară sau a doua zi dimineaţa străbate tubul format de antere.

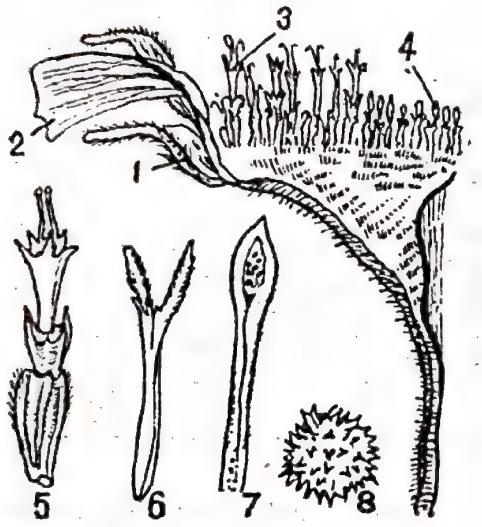


Fig. 3 — Secţiune prin calathidiul florii-soarelui (1 — involucru; 2 — flori ligulate; 3 — flori tubuliforme deschise; 4 — flori tubuliforme închise; 5 — floare tubuliformă; 6 — pistil; 7 anteră; 8 — grăuncior de polen)

In acest fel floarea ajunge în stadiul de stigmat, cînd după ce polenul adus de albine emite tubul polinic şi fecundează oosfera, floarea tubuliformă se ofileşte. Durata vieţii unei flori este de 1,5—2 zile, iar a unui calathidiu 8—10 zile. O cultură înfloreşte circa 32—40 zile şi în perioada înfloritului maxim sînt deschise 60% din inflorescenţe. Se înţelege că datele privind biologia înfloritului florii-soarelui variază în funcţie de vreme (timpul umed şi rece încetineşte acest ritm), soi şi de condiţiile climatice ale regiunii. Adaptarea la entomofilie este atît de bună încît florile în stadiu de stigmat aşteaptă venirea albinelor pînă la 15 zile (S. A. Rozov, O. N. Arnoldova etc.) dacă nu sînt polenizate.

In ce priveşte dinamica deschiderii florilor dintr-un calathidiu se constată că înflorirea intensă are loc începînd din ziua a doua şi durează

*) După G. M. Popova „Selecţia specială a plantelor agricole", Selhozghiz, 1951.

Scanned with OKEN Scanner

pînă în ziua a cincea, adică are o durată de 4 zile. Interesantă este și dinamica secreției nectarului. Astfel, după datele Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură (S.C.C.S.A.) în 1957 la Băneasa-București, florile din faza de stigmat (soiul VNIIMK) au produs cu circa 155% mai mult nectar. Media de zahăr total în faza de stamine a unei flori a fost de 0,375 mg la 24 ore (min. 0,109, max. 0,848) ; media de zahăr total din faza de stigmat — 0,580 mg (min. 0,107, max. 0,922), ceea ce favorizează o mai bună cercetare a inflorescențelor în tot cursul zilei.

Am expus particularitățile biologiei înfloritului florii-soarelui pentru a arăta că ele sînt de așa natură încît numai albinele sînt în măsură să realizeze o polenizare completă și astfel să se obțină producții bune.

De aceea problema polenizării florii-soarelui interesează nu numai pe stupari, dar mai ales pe tehnicienii agronomi, deoarece așa cum s-a dovedit prin numeroase cercetări sporul de producție de semințe realizat în urma organizării polenizării cu ajutorul albinelor se ridică la 25—50% și valoarea lui este incomparabil mai mare cu cea a mierii obținute. Media sporului de producție obținută în mai multe colhozuri din R.S.F.S.R. este de 42%. Este prin urmare un spor foarte însemnat și hotărîtor în îndeplinirea planului de dezvoltare a culturii de floarea-soarelui și nu poate fi neglijat.

Ce *măsuri* se iau în vederea asigurării unei bune polenizări a florii-soarelui ? In primul rînd polenizarea florii-soarelui cu ajutorul albinelor trebuie inclusă ca măsură obligatorie în agrominim, ceea ce va obliga conducerile gospodăriilor socialiste să alcătuiască planul de polenizare odată cu planurile de cultură a unității și să urmărească realizarea lui. In prezent gospodăriile prevăd executarea polenizării artificiale manuale. Dar datele catedrei de apicultură a Academiei agricole Timireazev din Moscova, confirmate la noi de S.C.C.S.A. arată că este neeconomică și neeficientă această metodă și că polenizarea florii-soarelui cu ajutorul albinelor este de neînlocuit (L. G. Kușmir, N. M. Kurennoi, V. P. Lutțo, S. A. Nichitin ș.a.).

Se recomandă norma de 1—2 familii de albine la 1 hectar de floarea-soarelui din culturi masive. Cu cît saturația în albine va fi mai mare (S. A. Nichitin, „Podsolnecinie", Selhozghiz, 1957) cu atît polenizarea va fi mai bună. Stupina se aduce înaintea înfloririi masive și se așază în imediata apropiere a culturii. Vatra stupinii se fixează obișnuit în partea unde însămînțatul s-a terminat, deci unde plantele înfloresc mai tîrziu pentru ca astfel începînd cercetarea din partea mai îndepărtată albinele să viziteze uniform toată cultura. La așezarea stupinii se va ține seama și de forma lanului. Astfel pe o fîșie îngustă dar lungă se aduc două stupini care se instalează la extremitățile culturii, avînd o distanță de 2,0—2,5 km. La masivele de formă pătrată se preferă așezarea în șah. Cel mai adesea, pe suprafețe întinse de floarea-soarelui, se va aseza o prisacă în centru și două la extremități.

Respectarea normelor cu privire la distanțe, mărimea și așezarea corespunzătoare a stupinii, favorizează o bună cercetare a culturilor. Familiile folosite la polenizare trebuie să aibă un număr cît mai mare de albine culegătoare, iar dacă voim să aplicăm „dresajul" atunci este

Scanned with OKEN Scanner

necesar să dispunem de un număr mare de albine tinere. „Dresarea" în cazul florii-soarelui, trebuie considerată obligatorie. Rezultate bune se obţin prin „dresare" cu siropul aromatizat la care se adaugă 10 picături/litru ulei eteric de fenicul ; cercetarea uniformă a culturii poate fi înfăptuită prin împrăştierea în cultură a rumeguşului de lemn muiat în apă aromatizată cu acelaşi miros de floarea-soarelui şi ulei eteric de fenicul. Pentru realizarea unei cercetări intense, apicultorii trebuie să aibă în vedere şi faptul că albinele frecventează puternic floarea-soarelui dimineaţa ; după amiază frecvenţa este mai mică. Deci pentru a da posibilitate să lucreze nestingherite atît la culegerea polenului cît şi a nectarului, familiile de albine nu vor fi deranjate în prima jumătate a zilei.

Oricare ar fi particularitatea tipului de cules în zona de cultură a florii-soarelui, trebuie să socotim că stupina va fi reţinută în acţiunea de polenizare a acestei plante uleioase timp de 30—40 zile.

O bună polenizare entomofilă se realizează numai la soiurile bune melifere care sînt rezultatul unui proces de selecţie îndelungat, după conţinutul de nectar. Pentru a ne da seama de importanţa problemei sporirii intensităţii secreţiei de nectar la florile plantelor entomofile, arătăm doar că N. M. Gluşkov, directorul Institutului de cercetări apicole din U.R.S.S. numeşte aceasta *„a doua problemă a apiculturii"*. Se înţelege că orientînd întreg procesul de selecţie la floarea-soarelui după conţinutul de nectar, trebuie să ţinem seama de obiectivele clasice ale acestei operaţii ca : a) producţia mare de seminţe cu greutatea absolută mare (90 g) şi procent scăzut de coji (25—30%), b) conţinut ridicat de ulei (50—75%), c) rezistenţă mare la secetă pentru că culturile de floarea-soarelui sînt concentrate cu precădere în zona de stepă, d) rezistenţa bună la boli şi dăunători, e) aptitudini pentru recoltarea mecanică şi f) precocitate. Din cercetările lui L. A. Jdanov, Pustovoit ş.a. se desprinde faptul că într-adevăr selecţia florii-soarelui după producţia de nectar este deosebit de eficace pentru că această însuşire este corelată pozitiv cu producţia de ulei şi rezistenţa la boli şi dăunători (îndeosebi la molie) şi în acelaşi timp polenizarea completă cu ajutorul albinelor face să sporească continuu valoarea biologică a seminţelor.

In general producţia de miere la floarea-soarelui este de 40—50 kg/ha (media 36 kg) avînd în medie 0,3 mg zahăr la o floare. Cercetările întreprinse la S.C.C.S.A. arată că în zona de stepă a Bărăganului*), producţia se poate ridica la 56 kg/ha (42—74 kg/ha). Socotind numai 40 kg/ha miere înseamnă că dacă s-ar organiza raţional polenizarea florii-soarelui la noi s-ar putea obţine 5.330.000 kg miere, iar sporurile de producţie de seminţe s-ar evalua la sume importante pentru economia naţională. Datele la care au ajuns V. P. Lutţo şi L. A. Jdanov, ne arată cît de importantă este organizarea temeinică a sistemului de producerea seminţelor după particularităţile biologice atît pentru sporirea producţiei de miere, cît şi a celei de seminţe**). Astfel plantele obţinute din

*) Apicultura 7/1957.

**) In organizarea sistemului de producerea seminţelor la floarea-soarelui, trebuie să se ţină seama de recomandările din „Consultaţii" publicate în rev. „Selecţia i semenovodstvo" 1/1957.

Scanned with OKEN Scanner

sămînță heterozis au avut pînă la 4,49 mg/100 flori nectar, în timp ce cele de la sămînța elită numai 1,6 mg, iar la reînmulțiri 4,2 mg.

Procesul de selecție după conținutul de nectar începe prin evidențierea celor mai valoroase soiuri sau populații și apoi se continuă extragerea elitelor puternic melifere. Cercetările preliminare da la S.C.C.S.A. asupra valorii melifere a celor mai importante soiuri de floarea-soarelui cultivate la noi (VNIIMK 8931, VNIIMK 6540, Armavir 3497, Jdanov 8281, Bărăgan, Moara Domnească 1 și 2) arată că în 1957 cele mai melifere au fost soiurile din grupa VNIIMK și Armavir (28—62 kg/ha miere față de Jdanov 8281 care a dat 23 kg/ha miere). Aceste date confirmă justețea recomandărilor Comisiei de stat pentru încercarea soiurilor din M.A.S. (Torje D., Dan A., Voinea R. „Comportarea unor linii de floarea-soarelui în condițiile naturale din R.P.R.", rev. „Probleme agricole" 3/1958) care propune introducerea în cultură a soiurilor VNIIMK. Se înțelege că pentru a dispune pe mai departe de soiuri valoroase,nu trebuie să ne mulțumim cu importul de soiuri, ci pe baza analizei atente a unui vast material inițial să se creeze soiurile autohtone adaptate condițiilor țării noastre. Or, cum nu s-a acordat suficientă atenție selecției și producerii semințelor florii-soarelui de mare randament și deci nici nu s-au obținut soiuri autohtone superioare celor importate, se impune reprofilarea acestei activități ținînd seama înainte de toate de particularitățile biologiei florale, producția de nectar și gradul de cercetare a florilor de către albine.

Astfel introducerea în cultură a soiurilor valoroase melifere va mări eficiența polenizării lanurilor de floarea-soarelui cu ajutorul albinelor, făcînd să crească producția de semințe, valoarea lor biologică și producția de miere manfă recoltată de albine cu ocazia realizării polenizării.

DIN NOU DESPRE ROLUL APICULTURII IN REFACEREA PĂDURILOR

Ing. silvic **V. POPOVICIU**

ÎN ARTICOLUL *„Apicultura și refacerea pădurilor"*, apărut în „Apicultura" nr. 2/1958, s-a scos în evidență importanța polenizării încrucișate a arborilor forestieri cu ajutorul albinelor și s-a arătat necesitatea ca organele competente să întreprindă cercetări în această problemă.

Este cunoscut faptul că în agricultură, albinele se folosesc de multe decenii pentru polenizarea culturilor în scopul sporirii producției agricole. In silvicultură însă, la noi, nu s-a pus încă problema polenizării arborilor forestieri pe această cale.

In Uniunea Sovietică H. M. Kurennoi, candidat în științe biologice, a studiat efectul polenizării încrucișate prin albine, la stejar, ajungînd la rezultate cu totul neașteptate, cu atît mai mult cu cît stejarul este o plantă anemofilă (se polenizează prin vînt) iar florile sale nu

Scanned with OKEN Scanner

produc nectar, fiind vizitate mai rar de albine, îndeosebi pentru polenul lor, care constituie o hrană prețioasă pentru familiile de albine. Rezultatele experienței lui H. M. Kurennoi s-au publicat în „Izvestiia Timiriazevskoi selskohozaistvenoi Akademii“ (Comunicările Academiei de Agricultură Timiriazev) nr. 2/1957, pag. 235—237 (articolul „Albinele și calitatea ghindei de stejar“).

Se știe că stejarul este o plantă monoică, adică florile de ambele sexe se găsesc pe același arbore; prin urmare fecundarea se face în mod normal prin ajutorul vîntului, cu polenul florilor bărbătești găsite pe același copac, ceea ce nu asigură toate avantajele polenizării încrucișate.

Ca obiect de experiență, autorul articolului menționat a ales un stejar solitar, de 150—200 ani, ale cărui ramuri le-a împărțit în trei grupe.

In perioada desfacerii florilor bărbătești, s-au rupt amenții primei grupe de flori, după care ramurile au fost acoperite cu un izolator de tifon. Astfel a fost exclusă posibilitatea de polenizare a florilor femeiești cu polen de pe același arbore. Pentru polenizarea lor, s-a introdus sub izolator ramuri cu flori bărbătești de la alt stejar, așezate în căldări cu apă. In vederea transportului polenului de pe florile bărbătești pe cele femeiești, sub izolator s-a adus o mică familie de albine.

A doua grupă de ramuri, pe care florile bărbătești au rămas intacte, a fost acoperită de asemenea cu un alt izolator de tifon, unde florile femeiești au putut fi polenizate pe calea vîntului cu polenul florilor bărbătești de pe același arbore.

A treia grupă de ramuri a fost lăsată neacoperită pentru polenizare liberă.

In perioada de înflorire a stejarului, pe ramurile primei grupe s-a observat vizitarea florilor de către albine, care zburau mai întîi pe florile bărbătești, trecînd apoi la cele femeiești.

Toamna, la recoltarea ghindei s-a constatat că în grupa I-a (polenizată încrucișat de către albine) au căzut 17,4% din numărul ghindelor legate, pe cînd din grupa a II-a (autopolenizată) 61,5%. Greutatea ghindelor rezultate din polenizarea încrucișată (grupa I-a) a fost în medie cu 46,6% mai mare decît a celor din grupa a II-a, rezultate prin autopolenizare.

Pe ramurile din grupa a III-a, polenizată liber, nu s-a legat nici o ghindă, probabil în urma faptului că pe timpul înfloririi a plouat și temperatura a fost scăzută, ceea ce a provocat ofilirea florilor bărbătești.

Ghinda recoltată din primele două grupe de ramuri a fost semănată în grădina stațiunii Academiei Timiriazev. Puieții rezultați s-au aflat în tot cursul perioadei de vegetație în aceleași condiții staționale. După încetarea creșterii în înălțime, puieții au fost scoși și măsurați, obținîndu-se următoarele rezultate:

Puieții crescuți din florile fecundate prin polenizare încrucișată (grupa I-a) au depășit în medie cu 24,5% diametrul la colet a puieților rezultați din autopolenizare, lungimea rădăcinii cu 72,5%, numărul

frunzelor a fost cu 40,0%, iar greutatea unui puiet cu 60,9% mai mare decît a puieților din grupa a II-a.

Ca încheiere autorul ajunge la concluzia că albinele sînt deocamdată cele mai sigure insecte polenizatoare, crescute de om și care pot fi apărate împotriva chimicalelor toxice folosite în vederea combaterii dăunătorilor arboretelor.

★

Pădurea a fost patria de origine a albinei melifere, de unde a fost adusă de om în gospodăria sa. In trecutul îndepărtat, în pădurile virgine se găseau mulți copaci scorburoși, adăpostind mii și mii de familii de albine, care asigurau fecundația florilor arborilor. In silvicultura modernă însă, o dată cu extragerea copacilor scorburoși, în pădure se găsesc foarte puține albine în stare sălbatecă. Pe de altă parte, celelalte insecte polenizatoare sînt distruse de păsări și în timpul din urmă de substanțele toxice, care se folosesc pe scară tot mai întinsă la combaterea dăunătorilor pădurii.

Albinele rămîn deci cele mai sigure polenizatoare ale arboretelor, deoarece, ele se pot înmulți după nevoie, se pot transporta acolo unde sînt necesare cum și prin faptul că se pot „dresa" pentru polenizarea unor astfel de flori, pe care în mod normal nu le vizitează aproape de loc, iar cu ocazia stropirii sau prăfuirii cu insecticide, se pot închide în stup sau se pot transporta de la locul operațiunii.

Astfel stupăritul va putea deveni un factor extrem de prețios pentru producerea de semințe forestiere multe și de bună calitate, care sînt indispensabile refacerii pădurilor.

Pe de altă parte însă și pădurea reprezintă un izvor de hrană apreciabil pentru apicultură. Astfel, aceste două ramuri ale economiei naționale — silvicultura și apicultura — se sprijină și se completează reciproc. Un număr însemnat de arbori, arbuști și plante ierbacee melifere din pădure, fînețe din luminișuri și de la marginea pădurilor, parchete exploatate etc. constituie o bază meliferă cu un culeș continuu și aproape constant deși nu totdeauna prea abundent pe tot sezonul activ, menținînd familiile de albine tot timpul în stare activă, ceea ce este foarte important pentru buna lor dezvoltare.

Deși în ultimele decenii apicultorii au început să dea mai puțină atenție pădurii, practicînd stupăritul de preferință în apropierea așezămintelor omenești în regiunile agricole ale țării, totuși mulți stupari își transportă stupii la pădurile de tei, salcîm, la zmeurișul din pădure, la zburătoare etc. De asemenea unii stupari din regiunile păduroase își țin stupii tot timpul anului în pădure sau la marginea ei.

Dacă însă apicultorii și-au cunoscut interesele lor în legătură cu pădurea, nu putem spune același lucru și despre silvicultori, care nu au întreprins nici o acțiune pentru atragerea stuparilor, respectiv a agentului polenizator la pădure, în parcelele unde se simte nevoia polenizării florilor. Abia în anii din urmă unele ocoale silvice — foarte puține la număr — au înființat cîte o stupărie în cadrul gospodăriilor anexe, însă nu cu gîndul de a ajuta polenizarea, ci pur și simplu pentru a obține venituri suplimentare din produsele apicole.

Scanned with OKEN Scanner

Ţinînd seama de faptul că polenizarea prin vînt nu asigură totdeauna polenizare încrucişată, care este o condiţie esenţială pentru calitatea seminţelor şi implicit pentru calitatea arborilor, credem că este necesar ca silvicultorii să ia măsuri pentru atragerea stuparilor la pădure, îndeosebi acolo unde se simte nevoia polenizării speciilor principale de arbori. De asemenea considerăm necesar ca cele două institute de cercetări — forestier şi apicol — să întreprindă cercetări în această problemă, în interesul refacerii pădurilor noastre.

STUPĂRITUL PASTORAL LA ZMEURIŞ ŞI ZBURĂTOARE

HENNING PETER
Comuna Hoghilag, raion Sighişoara, regiunea Stalin

ÎN UNELE REGIUNI DIN TRANSILVANIA, plantele melifere nu oferă albinelor condiţii bune de cules. Astfel în împrejurimile Mediaşului, de exemplu, sînt perioade lipsite de cules, cînd familiile de albine nu se pot dezvolta şi intră slăbite în iarnă. Din această cauză speranţa noastră este în salcîm, de la care în anii favorabili obţinem o recoltă de 10—20 kg miere de familie.

Deseori însă, datorită timpul nefavorabil în perioada înfloritului salcîmului, am pierdut recolta pentru tot anul şi atunci pentru îndeplinirea planului am fost nevoiţi să căutăm o altă sursă de cules, pe care ne-a furnizat-o zmeurişul şi zburătoarea din împrejurimile Păltinişului (lîngă Sibiu).

De atunci am plecat în fiecare an în aceste locuri (depărtare de aproape 100 km), la început cu 100 familii de albine aparţinînd G.A.S. „Gh. Coşbuc"-Mediaş şi mai tîrziu cu stupina G.A.S. Dumbrăveni. Menţionez că locul meu de staţionare este la o altitudine de 1447 m.

Pe baza însemnărilor mele, prezint în tabelul 1 şi 2, modul cum a decurs culesul la zmeuriş şi zburătoare, pe o perioadă de 6 ani, reflectat asupra stupului de control care a fost întotdeauna o familie bună, poate chiar peste medie; rezultatele date nu exprimă cantitatea de miere extrasă, ci sporul total al familiei de control.

Rezultatul negativ din primul an se poate atribui faptului că am ajuns prea tîrziu la cules; a fost de altfel primul an şi ne-a lipsit experienţa necesară. Anul 1955 a fost nefavorabil (rece şi ploios); în schimb anul nostru record a fost — după cum se poate constata din datele de mai jos — 1952, cînd am obţinut la stupul de control o creştere totală de 68,8 kg şi un spor zilnic de pînă la 6 kg (acesta a fost singurul an cînd şi zburătoarea a oferit albinelor un cules foarte bun).

Recoltele mediocre din ultimii ani le atribui şi aglomerării unui număr prea mare de stupi în acelaşi loc. În anul record 1952 eu am fost singur în locul menţionat (avînd 100 familii de albine), pe cînd în ultimii ani au mai fost amplasate circa 500—700 familii.

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 1

Rezultatele stupului de control la zmeuriș

Anul	Greutatea în kg a stupului de control la începutul culesului	Greutatea în kg a stupului de control la sfîrșitul culesului	Spor în kg
1951	43	50	7
1952	44	83	39
1953	43,5	73	29,5
1955	40	51,3	11,3
1957	42,3	65,5	23,2
1958	45	65	20

Tabel 2

Rezultatele stupului de control la zburătoare

Anul	Greutatea în kg a stupului de control la începutul culesului	Greutatea în kg a stupului de control la sfîrșitul culesului	Spor în kg
1951	—	—	—
1952	65	94,8	29,8
1953	—	—	—
1955	—	—	—
1957	—	—	—
1958	—	—	—

Se știe că pe timp ploios sau noros, albinele nu pot zbura datorită temperaturii scăzute. Din această cauză numărul zilelor de zbor este limitat și nectarul trebuie strîns în puținele zile frumoase și călduroase. Atunci se poate constata un lucru pe care nu l-am mai observat în altă parte și anume dacă stupul nu are o scîndură de zbor, albinele greu încărcate stau grămadă în fața urdinișului.

Privitor la secreția de nectar a zmeurișului, pot să afirm că aceasta întrece pe cea dată în cărțile noastre de specialitate. Acesta secretă nectar — respectiv zahăr — și în zile cu temperatura mai scăzută. Pe timp ploios este folosit fiecare sfert de oră cu soare; vîntul în schimb are o influență nefavorabilă asupra rezultatului culesului. Mierea de zmeuriș este de culoare roșcat-gălbuie și foarte gustoasă; ea cristalizează repede.

Cu totul alta este situația la zburătoare. În decurs de 8 ani, aceasta a produs o singură dată miere, cu toate că înflorește frumos în fiecare an (munții par roșii) și albinele o cercetează. Numai în 1952 am obținut o producție ridicată de miere, cînd timpul a fost foarte cald; chiar nopțile erau așa de călduroase că dormeam afară. Florile au avut atîta nectar încît acesta se scurgea din ele. Cea mai mare parte din frunze și tulpină era acoperită cu păduchi de frunze, iar plantele erau lipicioase de sus pînă jos. Albinele recoltau însă din flori. În această

Scanned with OKEN Scanner

situație eram nedumerit : oare păduchii au contribuit cu ceva la formarea nectarului sau nectarul a atras păduchii ! ? Oricum eu am rămas nelămurit în această direcție. Totuși am constatat că în anii cînd florile nu produc nectar, nu se observă nici păduchi sau aceștia sînt foarte puțini.

In timpul culesului la zburătoare m-a surprins faptul că la început cuiburile sînt atît de blocate încît numărul puietului scade, cu toate că există o recoltă bună de polen ; caturile abia ajung. Cînd am vrut să remediez această situație prin extragerea mierii de la 4—5 faguri din cuib, aceștia — după cîteva zile — au fost umpluți din nou cu miere în loc de ouă. Același lucru l-am observat și în alți ani, cînd n-a fost mult nectar, însă fagurii au fost plini cu polen de zburătoare. Cu toate că s-a cules și ceva miere, cantitatea puietului a scăzut.

Cu totul altfel se prezintă situația la zmeuriș. In acest timp matca depune foarte multe ouă și cuibul este plin cu puiet. Datorită acestui lucru presupun că polenul de zburătoare este de calitate inferioară.

Oricum stupăritul pastoral la distanțe mari, mai ales în munți, pe drumuri grele și periculoase, necesită cheltuieli mari și multă oboseală. De aceea, pentru a recupera cheltuielile efectuate și a obține maximum de foloase, este necesar ca apicultorii care doresc să facă astfel de deplasări să plece la timp pentru a beneficia de întreaga secreție de nectar a zmeurișului și zburătoarei.

Stupină deplasată în zona alpină, pentru valorificarea secreției de nectar a zmeurișului și zburătoarei

Scanned with OKEN Scanner

REALIZĂRILE STUPINII G.A.S. LUCIU-GIURGENI ÎN ANUL 1958

Ing. **ALEX. SABĂU**

GOSPODĂRIA AGRICOLĂ DE STAT LUCIU-GIURGENI, raionul Feteşti, regiunea Constanţa, este situată pe malul stîng al Dunării, la unirea acesteia cu braţul Borcea, în partea de N-E a raionului.

Sectorul apicol a luat fiinţă în anul 1951, cu 40 familii de albine, al căror număr a crescut an de an, atingînd efectivul maxim în 1957. Actualmente gospodăria posedă 104 familii de albine adăpostite în stupi orizontali standard.

Baza meliferă locală o constituie lunca Dunării cu zăvoaie de salcie şi plante melifere de baltă precum şi culturile de plante agricole entomofile, avînd totodată posibilităţi de practicarea stupăritului pastoral la masivele de salcîm din raionul Călmăţui.

Cu toate acestea, în ultimii ani, gospodăria a obţinut producţii de miere scăzute, ceea ce a dus la falsa concluzie că ramura creşterii albinelor în această gospodărie este nerentabilă şi fără viitor, datorită lipsei pădurilor de salcîm din apropiere şi a unei baze melifere corespunzătoare.

Analizînd situaţia sectorului apicol în această gospodărie privind sarcinile actuale în domeniul dezvoltării agriculturii, s-a constatat că producţiile scăzute în apicultură nu se datoresc unei baze melifere necorespunzătoare — cum se afirma — ci în primul rînd slabei pregătiri a cadrelor apicole ale gospodăriei.

Ca urmare în primăvara anului 1958, conducerea gospodăriei a încadrat ca apicultor pe tovarăşul Gurău Ştefan, un cadru tînăr şi priceput, care prin munca şi realizările sale a dovedit că şi în apicultură se pot obţine producţii ridicate de miere şi ceară, că această ramură poate deveni deosebit de rentabilă în cadrul sectorului zootehnic al gospodăriei agricole de stat Luciu-Giurgeni; s-a obţinut astfel în vara anului trecut o producţie medie de 32,55 kg miere-marfă şi aproape 600 g ceară de fiecare familie de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Iată care au fost acțiunile mai importante care au dus la obținerea producțiilor menționate. Fiindcă familiile de albine au fost slabe, iernarea lor s-a făcut în adăpost pe perioada cuprinsă între 15 decembrie 1957 și 10 februarie 1958. După scoaterea de la iernat, în ziua de 11 februarie, familiile de albine au fost favorizate de un timp prielnic, cînd au efectuat un intens zbor de curățire care a durat 6 ore; o dată cu aceasta s-a făcut și revizia sumară de primăvară. Cu acest prilej s-a constatat în general insuficiența proviziilor de hrană, pentru care motiv pe data de 14 februarie s-au administrat familiilor de albine 115 kg zahăr (sub formă de sirop turnat în rame), în cantități care au variat in funcție de situația rezervelor de hrană a familiilor respective. După aceasta a urmat un timp nefavorabil, cu vînt, viscol și lapoviță, permițînd albinelor să zboare abia în ultimele zile ale lunii.

Luna martie s-a menținut rece, fiind cu totul nefavorabilă zborului albinelor, cu excepția a două scurte perioade între 5—10 și 15—20 ale lunii, cînd albinele au activat ceva mai intens.

In schimb în luna aprilie condițiile climaterice s-au îmbunătățit, dînd posibilitatea albinelor, să folosească culesul de întreținere oferit de pomii fructiferi și în special de cais, precum și cel de salcie, care cu toate condițiile favorabile arătate mai sus, n-a fost valorificat în bune condiții, datorită apelor Dunării care au inundat în această perioadă zăvoaiele de salcie, precum și a existenței familiilor slabe (graficul 1).

In acest timp, familiile de albine erau adăpostite cîte două într-un stup orizontal, cu cuiburile strîmtorate la numărul de faguri acoperiți de albine, bine protejate contra frigului, avînd perniță de papură atît lateral cît și deasupra podișorului; pe data de 5 aprilie, cu scop de întregire a rezervelor de hrană și ca stimulent pentru dezvoltarea puietului, s-au administrat 230 l sirop de zahăr (1:1) turnat în faguri așezați la marginea celor cu puiet.

Tabel nr. 1

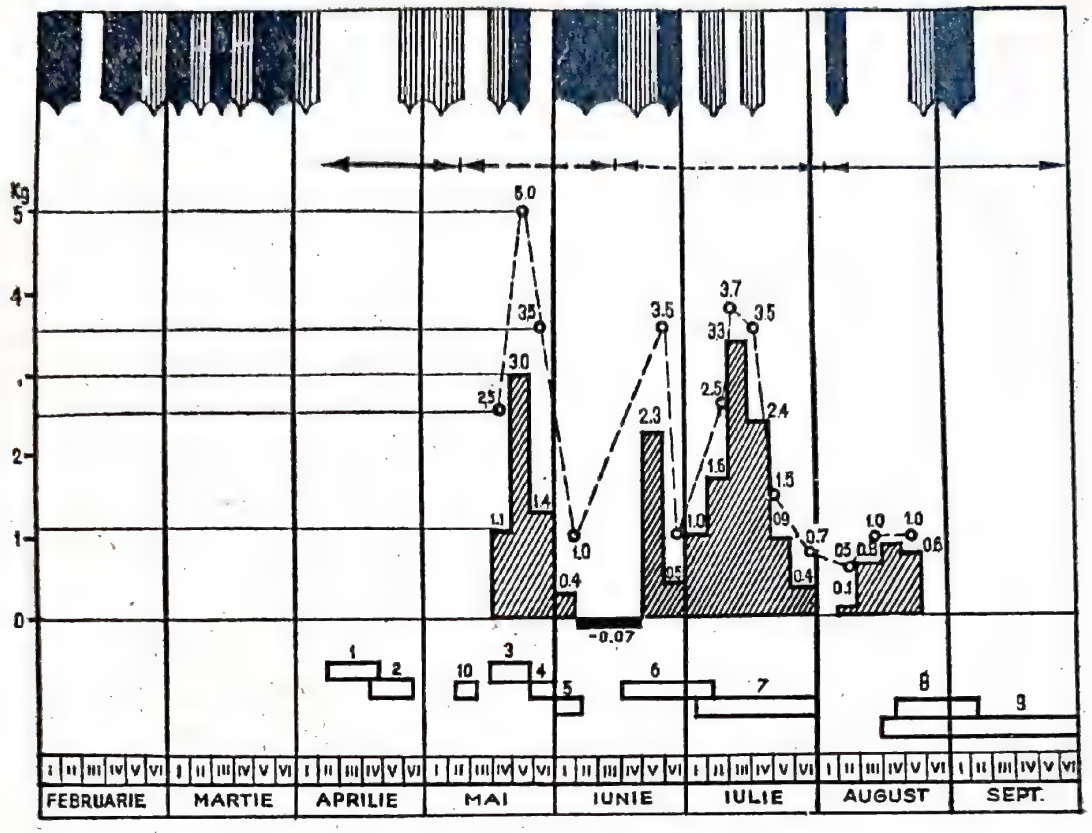
Situația cuibului la 24 aprilie 1958

Nr. și vîrsta mătcilor	Acoperirea fagurilor cu albine	Puietul	Mierea
34 născute în 1955	16 familii pe 3 faguri	2 fam. pe 1 fag.	cant. max. 5 kg
44 „ „ 1956	21 „ „ 4 „	38 „ „ 2 „	„ min. 0,5 kg
26 „ „ 1957	29 „ „ 5 „	48 „ „ 3 „	
	25 „ „ 6 „	14 „ „ 4 „	
	11 „ „ 7 „	2 „ „ 5 „	
	1 „ „ 8 „		
	1 „ „ 9 „		
	Media 5,01 faguri	Media 2,77 faguri	Media 1,26 kg

Cu ocazia controlului general de primăvară, apicultorul gospodăriei a efectuat observații și determinări cu privire la: puterea și situația sanitară a familiilor, cantitatea de puiet, starea mătcilor și a fagurilor fiecărei familii de albine în parte. Din analiza datelor cuprinse în tabelul nr. 1, reiese că la această dată starea familiilor de albine era

Scanned with OKEN Scanner

mediocră, cu o putere medie de 5,01 faguri acoperiţi de albine, 2,77 rame ocupate cu puiet şi o rezervă extrem de mică de miere în stup, în medie 1,260 kg.



LEGENDA

- TIMP FAVORABIL ZBORULUI
- TIMP NEFAVORABIL ZBORULUI
- TIMP VARIABIL
- MEDIA SPORULUI LA FAMILIA DE CONTROL
- MEDIA SCĂDERILOR LA FAMILIA DE CONTROL
- SPORURILE MAXIME
- FLORA MELIFERĂ

1 — CAISUL
2 — SALCIA
3 — SALCÎM
4 — GLĂDIŢA
5 — AMORFA
6 — FACELIA
7 — FLOAREA-SOARELUI
8 — MENTĂ
9 — ŢĂPUH
10 — RAPIŢĂ DE TOAMNĂ

- DEPLASARE ÎN BALTA GIURGENI
- DEPLASARE LA SALCÎM PĂDUREA TĂTARU-CĂLMĂŢUI
- DEPLASARE LA LOTUL APICOL DE FACELIA ŞI FLOAREA-SOARELUI
- DEPLASARE ÎN BALTA CIOBANULUI - HÎRŞOVA

Graficul 1 — Valorificarea culesurilor în G.A.S. Luciu-Giurgeni în anul 1958

Cele 7 familii bolnave de loca şi identificate încă în anul precedent, au fost izolate, transvazate şi tratate cu sirop medicamentos.

În perioada 7—23 aprilie, timp în care sînt cuprinse culesurile de la pomii fructiferi şi salcie, stupul cu cele două familii aflate pe cîntarul de control, a scăzut în greutate cu 3,5 kg, ceea ce a dovedit nivelul scăzut al culesului oferit de salcie în anul 1958. Situaţia deficitară a culesului după terminarea înfloririi salciei, se agravează şi mai mult, din care cauză apicultorul gospodăriei este nevoit să ajute din nou familiile de albine cu o cantitate suplimentară de 230 litri sirop de zahăr.

Scanned with OKEN Scanner

O dată cu transportarea pe data de 1 mai a stupinii la pădurea de salcîm din comuna Tătaru, raionul Călmăţui, situaţia se schimbă deoarece familiile de albine folosesc timp de o săptămînă (înainte de înflorirea salcîmului) culesul de întreţinere oferit de cele 20 ha rapiţă de toamnă ce se găseau în apropiere şi care le-au stimulat puternic în dezvoltare.

Din datele arătate anterior se desprinde concluzia că familiile de albine n-au reuşit la culesul de salcîm să ajungă la dezvoltarea normală, fapt pentru care, după patru zile de la înflorirea salcîmului, s-a procedat la unificarea lor în felul următor: din cele două familii care erau adăpostite în acelaşi stup, s-a scos familia cea mai slabă care s-a mutat pe un loc nou în stupină, depărtat de cel iniţial, lăsînd astfel albina zburătoare să se reîntoarcă şi să populeze familia rămasă pe locul vechi.

In acest fel, au activat la salcîm 52 colonii care au valorificat în condiţii mulţumitoare culesul, dînd o producţie de 13,12 kg miere-marfă de familie, pe cîtă vreme cele care şi-au pierdut culegătoarele — după cum era şi de aşteptat — n-au dat nici o producţie; astfel la acest cules s-a obţinut în medie pe stupină 6,56 kg miere-marfă.

După această operaţiune familiile care şi-au pierdut culegătoarele au fost ajutate, după nevoie, cu 1—2 rame cu puiet căpăcit luat de la familiile întărite cu albină zburătoare.

Pînă la culesul de vară oferit de floarea-soarelui, familiile au valorificat în cursul lunii iunie culesul de la salcîmul pitic (Amorpha fructicosa), cultura de facelia din secţia „Strîmba" precum şi cel al diferitelor plante melifere spontane ce cresc ca buruieni în culturile agricole. Sporurile mari înregistrate la cîntarul de control în timpul înfloritului faceliei, care sînt puse numai pe seama acesteia de către apicultorul gospodăriei, trebuie privite cu rezervă datorită suprafeţei mici însămînţată cu facelia (2 ha), comparativ cu numărul relativ mare al familiilor de albine găsite pe vatră (104). In condiţiile de cules ale lunii iunie familiile de albine care şi-au pierdut culegătoarele s-au refăcut foarte repede iar cele întărite cu albine zburătoare au ajuns la dezvoltare maximă. Astfel familiile de albine s-au împuternicit înainte de înflorirea florii-soarelui, încît au reuşit să valorifice acest cules în bune condiţii şi să producă în medie pe familie aproape 21 kg miere-marfă.

Culesul de la baltă din luna august a constituit un stimulent natural pentru intensificarea creşterii puietului, în scopul obţinerii de familii puternice cu o proporţie cît mai ridicată de albină tînără, în vederea unei bune iernări şi a dezvoltării rapide în primăvară.

Din datele cuprinse în tabelul nr. 2 se constată că aceste obiective au fost atinse, obţinîndu-se în toamnă familii puternice, care în medie ocupau la data de 28 octombrie 1958 — 7,73 faguri acoperiţi de albine, cu variaţii cuprinse între 5—12, iar provizia de hrană lăsată pentru iernat a fost între 12 şi 24 kg ceea ce a revenit în medie 16,48 kg miere de familie.

Scanned with OKEN Scanner

Tot de la culesul de baltă s-a extras cantitatea de 555 kg miere-marfă, ceea ce a revenit în medie pe familie 5,33 kg miere.

Urmărind cele arătate mai sus, se constată că la stupina G.A.S. Luciu-Giurgeni, s-au obţinut în anul 1958 prin practicarea stupăritului

Tabel nr. 2

Nr. şi vîrsta mătcilor	Puterea familiilor	Rezerve de hrană pentru iernare
23 născute în 1955 35 născute în 1956 16 născute în 1957 30 născute în 1958	2 familii ocupă 5 faguri 9 „ „ 6 „ 36 „ „ 7 „ 36 „ „ 8 „ 12 „ „ 9 „ 8 „ „ 10 „ 1 „ „ 12 „	maximum 24 kg „ 12 kg
	Media 7,73 faguri	media 16,48 kg

pastoral, următoarele cantităţi de miere-marfă de familie: 6,56 kg la culesul de la salcîm; 20,66 kg de la floarea-soarelui şi 5,33 kg la culesul din baltă (total 32,55 kg).

De asemenea în toamnă s-a acordat o deosebită atenţie menţinerii regimului termic prin reducerea cuibului, buna împachetare a lui cu salteluţe şi micşorarea urdinişurilor (după puterea fiecărei familii) încă de la apariţia primelor nopţi răcoroase. Stupii au iernat în aer liber, protejaţi contra vîntului printr-un gard de stuf. De menţionat că în anul trecut apicultorul gospodăriei a avut grijă să-şi schimbe 40% din efectivul de mătci cu altele tinere, să formeze 10 roi artificiali şi nucleie cu mătci de rezervă.

Frumoasele rezultate obţinute în anul 1958 în sectorul creşterii albinelor din această gospodărie, se datoresc în primul rînd interesului deosebit şi sprijinului substanţial acordat de conducerea gospodăriei acestei ramuri, prin înfiinţarea lotului apicol, procurarea la timp a zahărului necesar hrănirii în primăvară şi punerea la dispoziţie a mijloacelor de transport fără întîrziere, pentru ca stupina să valorifice prin stupărit pastoral toate rezervele nectarifere accesibile. De asemenea un rol de seamă în obţinerea acestei producţii l-a avut noul apicultor care a ştiut să îmbine în mod judicios regulile de creştere şi întreţinere a familiilor de albine cu folosirea raţională a bazei melifere, prin practicarea stupăritului pastoral şi intervenţie promptă la fiecare stup, ori de cîte ori situaţia o cerea.

Aceste realizări obţinute anul trecut de G.A.S. Luciu-Giurgeni sînt o dovadă că pretinsele condiţii nefavorabile creşterii albinelor pot fi înlăturate printr-o muncă susţinută şi conştiincioasă din partea apicultorului şi prin ajutorul ce trebuie acordat de conducerile unităţilor respective. Ele constituie totodată un exemplu demn de urmat de către toate stupinile din sectorul socialist şi individual al agriculturii noastre.

Scanned with OKEN Scanner

METODE SIMPLIFICATE DE PRODUCEREA LĂPTIȘORULUI DE MATCĂ

C. HRISTEA

FOLOSIND metoda de creștere naturală a botcilor de matcă fără transvazarea larvelor, din care să se recolteze lăptișorul, am reușit să obțin un număr de cel mult 35 bucăți. In schimb cantitatea de lăptișor din ele a fost de 200 mg; din 5 botci am obținut deci în medie un gram de lăptișor.

Oricît s-ar părea că această cantitate e mare, totuși ea nu poate fi mulțumitoare dat fiind faptul că familia orfanizată e stînjenită mult în ceea ce privește producția anuală de cules și mai ales de clădit. Singurul avantaj al acestei metode constă în aceea că e foarte simplă și la îndemîna oricărui stupar care vrea să obțină o cantitate redusă de lăptișor pentru uzul casnic.

Metoda cea mai bună, simplă, cu botci multe, deși nu prea pline, e aceea cu rame speciale avînd mici făgurași crescuți în golul lor și care furnizează larve a căror vîrstă e bine cunoscută. Neajunsul acestei metode e că făgurașii crescuți în micile goluri lăsate în cele două rame speciale, sînt prea scurți și deci pentru a cuprinde și a acoperi cu fîșii cele șase lețișoare din ramele portcelule, e nevoie să se taie 18 bucăți de fîșii cu celule cu larve. Lipirea lor e anevoioasă și la această operațiune se strică cam multe celule. De aceea, anul acesta, vom folosi această metodă cu modificarea introdusă de Örösi Pall (Ungaria) care înlătură cu totul neajunsul arătat mai sus.

Iată care e metoda: stupul producător de larve potrivite ca vîrstă, va avea ramele așezate în pat cald; în acest scop urdinișul normal se închide și se deschide în schimb un altul în peretele lateral, întorcînd stupul cu noul urdiniș în același sens de zbor al albinelor ca pînă atunci. Inspre peretele din fund al stupului, astfel modificat, se izolează matca într-un spațiu restrîns numai cît încap trei faguri. In același perete se face un orificiu de 2,5 cm, ca un mic urdiniș superior, la care se atașează un hrănitor exterior, alimentat zilnic cu 250 g hrană proteică. Compartimentul este izolat de restul stupului cu o diafragmă care are jos o fîșie de gratie Hanemann îngustă de 2,5 cm dar care închide perfect acest spațiu.

In acest compartiment se introduce un fagure de cuib cu puiet de toate vîrstele pe care se află și matca. Fagurele va fi încadrat în dreapta și stînga cu două rame clăditoare pe a căror șipci mobile se fixează cîte o fîșie de fagure artificial. Golul de sub lețișorul din mijlocul ramei clăditoare e înfundat cu scîndură groasă de 2,5 cm. Albinele tinere scuturate în acest compartiment, de pe o ramă cu puiet necăpăcit, vor clădi repede cele două fîșii de faguri artificiali din ramele clăditoare în care matca se va grăbi să depună ouă. Cînd aceste fîșii vor fi completate cu ouă, apicultorul retrage din mijlocul compartimentului fagurii cu puiet și îi înlocuiește cu o simplă șipcă mobilă scoasă de la o ramă clăditoare, fără rama propriu-zisă; pe această

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

șipcă e lipit un mic fagure gata clădit lat de 6—7 cm și tăiat dintr-un fagure proaspăt clădit. Imediat matca va depune ouă în el. După 24 ore șipca cu ouăle depuse se retrage și ele se dau zilnic la alte familii să le clocească.

In felul acesta, începînd din cea de a 3-a zi, apicultorul va avea zilnic larve proaspăt născute din ouă, pe care le va folosi așa cum s-a arătat în articolul precedent.

Astfel s-a rezolvat partea cea mai dificilă a producerii larvelor de vîrstă precisă, atît de necesară în tehnica obținerii lăptișorului de matcă. Media botcilor obținute a fost de 250 botci la o ecloziune, cu o medie de 100 miligrame lăptișor de fiecare botcă.

DIN EXPERIENȚA PRACTICĂRII STUPĂRITULUI PASTORAL

I. SEIDLHOFER

LA NOI ÎN CÎMPIE, în luna mai, stupii sînt plini cu puiet căpăcit, care ieșind după culesul salcîmului, umple stupul pînă la refuz cu albină tînără. Familiile devenind foarte puternice, albinele nu mai au suficient de lucru și stau grămadă cu săptămînile în fața urdinișului, pentru că pe cîmp au dispărut toate izvoarele de nectar. În această situație neplăcută, stuparul îngrijorat se gîndește la floarea de salcîm, care în altă parte mai înflorește încă, iar mai tîrziu la pădurea de tei, la floarea-soarelui etc. Acestea sînt locuri unde se găsește o floră meliferă abundentă, dar albine numai ici colo.

In legătură cu aceasta vreau să amintesc un caz care arată că prin inițiativă și curaj se pot obține producții sporite de miere și ceară, chiar dacă condițiile atmosferice sînt nefavorabile. În primăvara anului 1956 o ploaie rece a compromis în bună parte culesul la salcîm în împrejurimile Giurgiului. Văzînd această situație, un apicultor bucureștean care avea 50 familii în această localitate, nu a stat mult pe gînduri și peste noapte ne-am pomenit cu el și cu stupii lui în mijlocul nostru la Mătăsaru.

Profitînd de faptul că în această zonă salcîmul înflorește cu 8 zile mai tîrziu, el a prins a doua jumătate a salcîmului și în patru zile de cules bun caturile au fost umplute cu miere. După culesul de salcîm, unde a obținut 500 kg miere pe care a predat-o cooperativei, a plecat la tei, apoi la floarea-soarelui și de acolo în baltă. Sezonul s-a soldat pentru el cu un cîștig, față de care cheltuielile avute nici nu contau. Nu trebuie neglijat încă un mare cîștig obținut de acest stupar, prin faptul că datorită strînsurii abundente din toamnă, familiile au intrat în iarnă cu multă albină tînără dezvoltîndu-se în condiții extrem de favorabile în primăvara anului următor.

Iată de ce este necesar să profităm de abundența culesului plantațiilor de salcîm și tei. Dar să nu creadă însă cineva că este de ajuns să încarce familiile de albine într-un camion, să le transporte pînă

la pădure și descărcîndu-le să-și ea rămas bun de la ele. Stupăritul pastoral nu este o acțiune chiar atît de simplă; el necesită multe cunoștințe și dibăcie din partea apicultorului, deoarece cu albinele pe drum se ivesc multe situații pe care numai un stupar cu experiență le poate rezolva.

Cum nu toți care vor să practice stupăritul pastoral au la îndemînă ajutorul necesar, voi încerca prin exemple și descrierea observațiilor făcute chiar la fața locului, să feresc de pagube pe cei care doresc să deplaseze stupina.

In iunie 1958, mergînd cu stupina mea la tei, am sosit primul la locul ales, așa încît am putut ura bun venit la toți cei care au venit în urma mea. Primul dintre aceștia a fost un stupar cu destule cunoștințe care venea de la o distanță de cca. 35 km, cu 12 stupi încărcați într-un camion cu cai. După ce a descărcat stupii și i-a instalat pe vatră, a constatat că patru din ei nu mai dădeau semne de viață; urdinișurile erau astupate cu albine moarte. Seara cînd a scos ramele a găsit fagurii cu puiet surpați și albinele moarte. Cauza a fost ușor de explicat: *ventilația proastă*. S-a mulțumit să pună numai la urdiniș o sită de sîrmă, lăsînd totul în aceeași stare în care ținea stupii acasă. Albinele strîngîndu-se toate la urdiniș, s-au sufocat iar căldura a înmuiat fagurii care s-au surpat. Dacă mai avea vreo 10 km de parcurs, probabil că nu mai rămînea nici o familie în viață.

La sfîrșitul culesului același stupar a venit cu o altă veste proastă. Cu toate că teiul a dat rezultate bune, el nu a recoltat decît 12 kg de stup, acolo unde alți stupari au obținut 20 kg și chiar mai mult; motivul a fost următorul: cu 5 zile înainte de a pleca la tei a împreunat cîte 2 familii cu scopul de a obține familii foarte puternice care urmau să dea o producție mare. Se întîmplă într-adevăr cîteodată că, avînd familii foarte puternice și un cules bogat să obținem o producție mare. In acest caz, stuparul nu are decît de cîștigat. In cazul nostru însă, stuparul Ghițescu a făcut o greșeală. Avînd la începutul înfloririi teiului stupi plini cu faguri cu puiet, albinele nu au găsit celule goale spre a depune nectarul, iar atunci cînd a doua jumătate a culesului fagurii s-au golit de puiet și s-a făcut loc pentru depozitarea nectarului, o ploaie și un vînd puternic a compromis culesul. Greșeala lui a constat în faptul că nu a făcut unirea familiilor cu cel puțin 10 zile înainte de cules, ceea ce l-a costat cel puțin 10 kg miere de stup.

Un alt stupar, începător de astă dată, venind de la o distanță de cca. 25 km, cu un camion cu cai, a pierdut 7 familii din 15 cîte avea, tot din cauza aerisirii insuficiente.

O stupăriță care de asemenea a venit în acest loc, a suferit în ait fel o pagubă destul de dureroasă. Incă pe drum a constatat că la unii stupi curge miere prin urdiniș și prin fundul stupului. Ramele nefiind bine fixate și fagurii greșit însîrmați, s-au rupt de căldură, înecînd albinele în miere; bineînțeles că nici aceste familii nu au dat o recoltă mulțumitoare.

Și totuși în ciuda neajunsurilor întîmpinate trebuie să ne obișnuim cu stupăritul pastoral. Pentru ca o asemenea călătorie să se termine cu succes, este necesar ca acel care intenționează să o facă, să cunoască

Scanned with OKEN Scanner

unele reguli stabilite în urma unor experienţe îndelungate şi de multe ori chiar dureroase. Ca o regulă generală trebuie să se ştie că stupii vechi, slabi, şubrezi, slab încheiaţi, cu crăpături, nu sînt potriviţi pentru transport. Toate părţile componente ale stupului trebuie bine legate între ele. Prin crăpături iese mirosul puternic al mierei de tei şi se produce foarte uşor un furtişag.

Fiecare familie trebuie să aibă matca ei. Este o greşeală a înlătura matca din familia destinată producţiei, crezînd că lipsa puietului măreşte producţia. Din contră, albinele căutînd să înlocuiască matca sînt sustrase de la strînsură. În acelaşi timp, stupii să fie plini de albină tînără, iar în cuib lăsată o rezervă de miere pentru o eventuală vreme rea. O ploaie de cîteva zile, întotdeauna posibilă, poate întrerupe strînsura şi este greu a face o hrănire de salvare cînd hrănitoarele şi zahărul sînt acasă.

Cu privire la modul de aşezare a ramelor, timpul optim de efectuarea transportului, uneltele necesare şi alte operaţiuni legate de practica stupăritului pastoral, acestea au mai fost arătate în nr. 5/1958 al revistei noastre. Este necesar însă ca înainte de toate să ne convingem dacă toţi stupii sînt sănătoşi. Aceasta constituie o datorie de mare importanţă a fiecărui apicultor care practică stupăritul pastoral. Din păcate însă, experienţa anilor trecuţi ne arată că nu toţi stuparii sînt destul de conştiincioşi în această privinţă şi că nerespectarea acestei îndatoriri a adus neajunsuri mari datorită răspîndirii bolilor la alte stupini. Iar dacă prima deplasare nu a adus rezultatele scontate, stuparul să nu se lase descurajat pentru că din experienţă ştim că acel care cu consecvenţă şi curaj practică stupăritul pastoral nu are decît de cîştigat.

ÎNVĂŢĂMINTE TRASE CU OCAZIA UNUI TRANSPORT DE STUPI

Învăţător **SARKA LAJOS**
Salonta — regiunea Oradea

ÎN TRECUT am practicat stupăritul staţionar ca şi alţi stupari ale căror albine au fost asigurate din primăvară şi pînă toamna cu flori spontane şi variate din hotarul comunal. După secerat miriştile acoperite cu covorul alb al florilor de jaleş, completau acea bază meliferă satisfăcătoare.

Pe atunci nici nu mă gîndeam la stupăritul pastoral. Micii mei stupi sistem „Országos" mi-au asigurat an de an cîte 10 kg miere; nu am avut nevoie nici de faguri artificiali: fîşiile de faguri lipite pe speteaza superioară a ramelor au fost completate în 8—10 zile de roii naturali care ieşeau unul după altul.

S-a întîmplat însă să părăsesc satul unde am petrecut mult timp în mijlocul albinelor mele. Nici atunci însă nu m-am despărţit de ele; le-am adus cu mine la Salonta, într-o grădină plină de flori, din margi-

Scanned with OKEN Scanner

nea orașului, unde aveam acum noua mea locuință. In grădină mi-am amenajat locul pentru stupină cu fața spre răsărit, cum și magazia pentru unelte. Apoi, înaintea înfloririi salcîmului m-am pregătit pentru transportul stupilor în pastoral, folosind un camion cu cai, destul de spațios.

Iată cum am procedat: m-am înțeles cu camionarul din Salonta să se prezinte cu camionul dimineața la ora 4 pentru ca să putem efectua transportul pe răcoare, pe o distanță de 15 km. In ajunul plecării fixasem deja ramele în stupi; ferăstruicele de aerisire tăiate în ușile stupilor și acoperite cu sită, am crezut pe atunci că vor fi suficiente pentru aerisire; urdinișurile le-am închis dis-de-dimineață.

Acum poate să vină camionul mă gîndeam! Dar soarele începuse să se ridice și o dată cu aceasta creștea și neliniștea albinelor în stupi. Abia pe la ora 8 sosește camionul; imediat am încărcat și fixat pe camion cei 40 stupi „Országos".

Soarele însă înainta mai repede decît noi cu camionul. Pînă în comuna Inand nu am avut nici un neajuns, dar acolo camionul a trecut peste un hîrtop, care nu se putea ocoli. Dintr-un stup au izbucnit îndată albinele. Am oprit camionul, am deshămat caii, ducîndu-i în grajdul ce se afla în curtea vecină. De asemenea stupul cu pricina l-am dus în curtea unui cunoscut. Dar albinele zburau mereu în jurul camionului. Abia seara tîrziu am pornit din nou la drum, sosind la Salonta la miezul nopții. A doua zi dimineața am constatat un lucru dureros: cinci familii puternice au pierit, iar în ceilalți stupi am găsit multe albine moarte. Arșița soarelui a făcut ravagii cu toate că stupii au fost amenajați pentru aerisire.

De atunci sînt nevoit să transport stupii în fiecare an, primăvara la pădurile de salcîm situate la 100 km, iar vara la cîmpurile de trifoi și floarea-soarelui din jurul Crișului. Dar de fiecare dată țin seama de învățămintele trase în urma primului transport și anume: stupi buni, solid confecționați, lucrări pregătitoare atente, temperatură scăzută și întunericul nopții, care toate la un loc constituie condiții de bază pentru efectuarea fără riscuri a transportului familiilor de albine.

PRINDEREA ROILOR

LOZERT JOZSEF
Remetea Mică, raionul Lipova, regiunea Timișoara

PENTRU PRINDEREA ROILOR, stuparii de pe vremuri căutau să producă diferite zgomote cu cutii de tinichea umplute cu pietre, să imite fulgerele cu ajutorul oglinzilor, sau ploaia, agitînd o mătură înmuiată în apă; ba se mai povestește și de încercări de a obliga roiul să se așeze, cu ajutorul trîmbițelor sau a împușcăturilor.

In timpul din urmă se obișnuiește să se așeze diferite sisteme de roinițe chiar la urdinișul stupului.

Cunoscînd biologia albinelor, voi descrie în cele ce urmează, modul cum prind eu roii, folosind pentru aceasta o metodă foarte simplă.

Scanned with OKEN Scanner

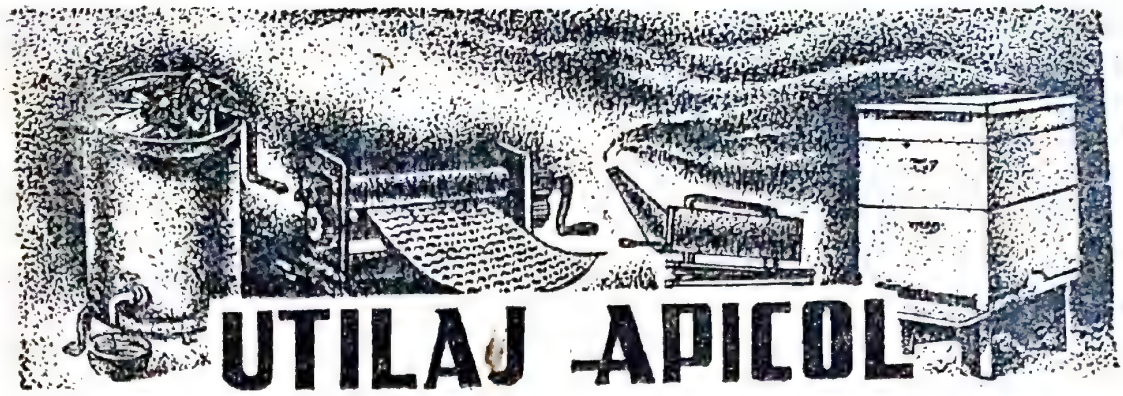
Semnele roitului se cunosc după zborul vioi de după amiază, după tutuitul mătcii precum și după jocul de dimineață al albinelor etc. Pe la orele 10—11, cînd observ pornirea roiului, culeg un mănunchi de frunze de roiniță și în timp ce albinele se adună în fața stupului — în aer — încep să strivesc roiniţa între degete și să suflu mirosul în direcţia lor, urmărindu-le astfel în timpul zborului. După ce am suflat de cîteva ori mirosul de roiniță, albinele își schimbă direcţia zborului, se apropie de mine, conducîndu-le astfel în direcţia dorită (de exemplu spre un stup gol pregătit în acest scop, sau chiar în pavilion; uneori mi s-a întîmplat ca albinele să se aşeze pe braţ și astfel le-am dus la locul dorit).

Această metodă de momire a roiului o practic de mulţi ani, cu rezultate foarte bune. Pentru o reuşită deplină însă, trebuie să fim atenţi ca să nu împrăştiem frunzele de roiniță strivite ci să le ţinem mereu la noi, pentru ca mirosul să rămînă în jurul nostru. Frunzele folosite, strivite cu mîinile, le introducem în buzunare sau în sîn.

După ce am ajuns cu roiul la locul dorit, aşezăm frunzele rămase pe fundul stupului; roiul va intra singur în stupul pregătit dinainte cu fagurii artificiali necesari.

Pe vremuri stuparii care ademeneau în felul acesta roii și îi mînau cum mînă păstorul oile, erau consideraţi vrăjitori. Astăzi însă ştiinţa ne-a învăţat să cunoaştem viaţa și obiceiurile albinelor. Această metodă de a dirija albinele se bazează pe simţul mirosului lor, pe cunoaşterea faptului că albinelor le place mirosul de roiniţă.

Lan de floarea-soarelui



HRĂNITOR ŞI RAMĂ CLĂDITOARE

T. VANGHELE
București

RAMA CLĂDITOARE — STAS — cu dimensiunile exterioare 435×300 mm şi şipca superioară demontabilă, poate fi adaptată pentru producerea cerii în sezonul activ, în cazul cînd în natură există cules.

Această ramă (fig. 1 A) are speteaza de jos lungă de 420 mm, iar spetezele laterale de cîte 290 mm; acestea au la partea superioară cîte un vinclu de tablă groasă prins în 2 cuie. Speteaza superioară are dimensiunile obişnuite adică de 25×20×10 mm şi 470 mm lungime, cu două umeraşe; această spetează care la distanţa de 120 mm prezintă o şipcă despărţitoare este demontabilă şi umeraşele se aşază în îndoitura vinclului.

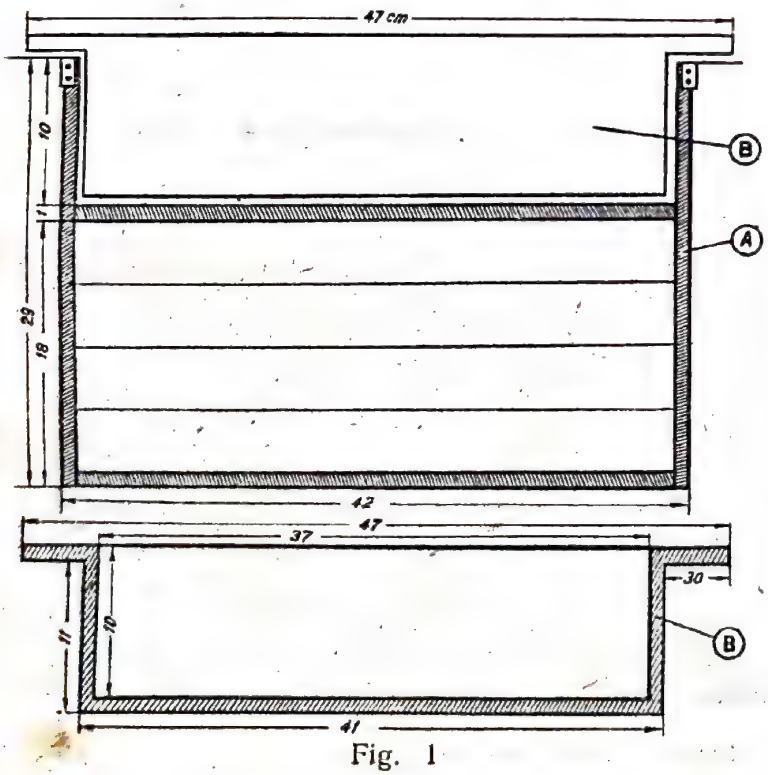


Fig. 1

In partea de jos a ramei clăditoare se întind 3 sîrme pentru fixarea fagurelui artificial. Rama clăditoare se introduce în stup şi se aşază în cuib lîngă ultima ramă cu puiet şi prima ramă cu provizii de hrană (miere şi păstură); de partea inferioară a spetezei se prinde o fîşie de fagure artificial.

Primăvara şi vara în timpul culesului, albinele clădesc fagurii de

Scanned with OKEN Scanner

sus în jos, completîndu-i; la fiecare 3 zile speteaza de sus se ridică iar făgurașul format se taie pentru recoltarea cerii de cea mai bună calitate.

În locul gol din rama clăditoare se introduce un rezervor (fig. 1 B), format din lemn de aceeași esență și avînd următoarele dimensiuni: 410 mm la partea de jos și 30 mm umerașii susținători ai ramei hrănitoare; dimensiunile interioare ale rezervorului sînt de 370 mm sus și jos și cîte 100 mm înălțimea pereților. Între speteaza de la mijlocul ramei și pereții laterali trebuie să fie o distanță de 75—80 mm, deoarece altfel albinele propolizează acest spațiu.

Avantajele acestei combinări a ramei clăditoare cu cea hrănitoare constau în: — rama hrănitoare este mobilă, putînd fi ușor scoasă din locul ei pentru spălare și dezinfectare; — în timpul culesului rama hrănitoare poate fi folosită ca ramă clăditoare prin scoaterea rezervorului și aplicarea spetezei de sus demontabile; — adaptare pentru dublă întrebuințare la orice sistem de stupi; — rama clăditoare se întrebuințează la sporirea producției de ceară de cea mai bună calitate, folosind prin aceasta însușirile fiziologice ale albinelor tinere la clădirea fagurilor; — rama clăditoare are menirea de a ajuta dezvoltarea familiei de albine prin hrănirea suplimentară cu sirop de zahăr simplu sau vitaminos, cu adăugire de drojdie; — servește pentru tratamentul preventiv și curativ al familiilor de albine hrănite suplimentar cu sirop de zahăr medicamentos; — rama hrănitoare mai poate fi întrebuințată ca adăpător individual în stup, primăvara și toamna, cînd timpul este neprielnic zborului albinelor precum și la formarea nucleielor; — adăparea albinelor cu ajutorul ramei hrănitoare este igienică, prevenind răspîndirea bolilor molipsitoare în stupină.

Personal am obținut rezultate mulțumitoare cu acest dispozitiv. De aceea ar fi bine ca și alți apicultori să-l experimenteze pentru a se convinge de eficacitatea lui în stupină.

APICULTORI!

Valorificarea bazei melifere numai din jurul stupinii, nu asigură totdeauna recolte bogate de miere, ceară și roi! Să organizăm cît mai multe întovărășiri sezoniere pentru transportul stupilor cu albine la flora meliferă spontană și culturile agricole — în cît mai multe regiuni — pentru sporirea producției apicole și obținerea unor sporuri importante la producția de semințe, fructe și legume.

Scanned with OKEN Scanner

INFORMAȚII DIN ȚARĂ

DE LA ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. P. R.

Prima ședință de lucru a Consiliului Central A.C.A. din R.P.R. împreună cu delegații filialelor regionale și ai unor filiale raionale

ÎN ZIUA DE 19 APRILIE A.C. a avut loc la „Casa Agronomului" din București prima ședință de lucru a A.C.A. din R.P.R., cu reprezentanții filialelor regionale și raionale, cu scopul de a analiza activitatea desfășurată în primul an de existență a A.C.A. și a stabili măsurile ce trebuie luate pentru îmbunătățirea activității Asociației în sezonul actual, astfel ca aceasta să contribuie din ce în ce mai mult la acțiunea întreprinsă de Ministerul Agriculturii și Silviculturii pentru dezvoltarea continuă a apiculturii în țara noastră.

Lucrările ședinței au fost deschise de tov. prof. ing. V. Harnaj — președintele A.C.A. — după care se dă cuvîntul tov. I Fodor — director general în M.A.S. — care printre altele arată că în perioada actuală apicultorii au sarcina să obțină cantități sporite de miere și ceară pentru aprovizionarea populației și a industriei noastre. Pentru aceasta M.A.S. a dat și continuă să acorde tot sprijinul Asociației, care fiind o organizație de interes obștesc, trebuie să atragă în rîndurile sale pe toți apicultorii din sectorul socialist-cooperatist și din cel individual pentru a se obține cantități sporite de produse apicole.

În continuare tov. C. Antonescu a prezentat darea de seamă a comitetului executiv A.C.A. asupra activității din anul 1958 și a enunțat unele măsuri ce trebuie luate în sezonul actual pentru îmbunătățirea activității Asociației. În linii mari activitatea A.C.A. s-a desfășurat după cum urmează :

1. — *Organizarea formațiilor teritoriale.* Pînă în prezent s-au organizat 121 filiale raionale, 12 filiale regionale, și aproape 60 cercuri apicole sătești. Pentru o bună parte din aceste filiale, sfaturile populare locale au asigurat spațiul locativ necesar (Arad, Galați, Brăila, Tulcea, Roman, Ploești, Pitești, etc.) ; sînt însă unele filiale precum și centrala Asociației unde această problemă nu a fost încă rezolvată.

Comitetul executiv a menținut legătura cu forul tutelar — Direcția generală a organizării producției animale, precum și cu celelalte direcții din M.A.S. și în special cu direcțiile propagandei agricole, tehnică și organizării sectorului cooperatist, iar comitetele filialelor au activat sub îndrumarea secțiilor agricole ale sfaturilor populare locale.

2. — *Formarea și ridicarea nivelului profesional al membrilor.* Încă de la înființare, Asociația a activat pentru formarea de noi apicultori și perfecționarea apicultorilor cu practică îndelungată, organizînd :

— *Cursuri de inițiere și perfecționare apicolă* care au fost frecventate de aproximativ 4.000 de auditori ; de asemenea s-au organizat și 5 centre interregionale pentru perfecționarea apicultorilor din sectorul socialist-cooperatist și individual, la care au fost înscriși aproape 500 cursanți și unde s-au evidențiat filialele regiunilor București, Craiova, Galați, Iași, ș.a.

Prin calificări la locul de producție (în stupini socialist-cooperatiste) au fost pregătiți și un număr de aproximativ 120 apicultori, remarcîndu-se în această acțiune filialele raionale Tulcea, Fetești ș.a.

— *Consfătuiri și schimburi de experiență ;* s-au organizat 3 consfătuiri cu caracter republican în București, Galați și Regiunea Autonomă Maghiară, precum și numeroase consfătuiri

Scanned with OKEN Scanner

și schimburi de experiență regionale și raionale. La aceste manifestări au fost antrenați peste 6.000 apicultori. De asemenea au fost organizate și schimburi de experiență în U.R.S.S. și Republica Cehoslovacă care au constituit un prim contact direct cu apicultorii și oamenii de știință sovietici și cehi. Cu acest prilej s-a urmărit modul de organizare al asociațiilor apicole în țările vizitate, luîndu-se drept exemplu activitatea lor fructuoasă în dezvoltarea apiculturii. S-au vizitat instituții științifice apicole și stupini fruntașe. Învățămintele trase cu acest prilej au fost popularizate apicultorilor din țara noastră prin referate susținute în cadrul ședințelor lunare din cadrul A.C.A. și A.S.I.T., cît și prin revista „Apicultura".

— *Conferințe :* toate filialele A.C.A. au organizat periodic, în special în cursul iernii, conferințe cu conținut tehnic și educativ în vederea ridicării nivelului profesional al apicultorilor ; în toate regiunile s-au ținut peste 300 astfel de manifestări.

3. — *Combaterea bolilor la albine.* În primăvara anului 1958, Ministerul Agriculturii și Silviculturii împreună cu Asociația crescătorilor de albine a întreprins o largă acțiune pentru combaterea bolilor la albine. Sub îndrumarea medicilor veterinari, echipe de apicultori organizate de secțiile agricole ale sfaturilor populare și A.C.A., au vizitat stup cu stup, toate familiile de albine, luînd pe loc măsuri de tratarea celor bolnave. Din datele pe care le deținem, aproape 100.000 familii de albine au fost salvate de la pieire.

4. — *Acțiunea pentru cît mai multă miere în fondul central al statului.* O altă sarcină importantă a A.C.A. a fost aceea de a lămuri apicultorii asupra avantajelor ce li se acordă prin contractarea produselor apicole cu unitățile comerțului de stat și cooperatist. În acest scop comitetul executiv A.C.A. a încheiat convenții cu Ministerul Comerțului și Centrocop-ul. Rezultatul acestei acțiuni a fost predarea în fondul central al statului a aproape 2.000 tone miere, ceea ce a reprezentat o creștere cu 2,5 ori față de anul 1957 ; s-au evidențiat regiunile Galați, Iași și Oradea.

5. — *Ajutorul dat stupinilor din sectorul socialist-cooperatist.* Filialele și cercurile apicole A.C.A. au organizat o largă acțiune de sprijinirea dezvoltării apiculturii în gospodăriile agricole colective ; exemple în această privință constituie filialele A.C.A. Fetești, Tr. Severin, Timișoara, Galați, Botoșani ș.a. Ca urmare multe stupini din acest sector al agriculturii noastre au fost îndrumate, tratate împotriva bolilor și pregătite pentru stupăritul pastoral ; totodată s-a acordat sprijin și pentru înființarea de noi stupini atît în cadrul G.A.C. cît și pe lîngă diferite instituții de stat.

6. — *Îmbunătățirea deservirii sectorului apicol cu utilaje și materiale apicole și valorificarea produselor apicole.* Filialele A.C.A. au sprijinit dezvoltarea comerțului de stat cu utilaje apicole, trimițînd comenzi globale și popularizînd în mijlocul apicultorilor utilajul recomandat de M.A.S. și cel standardizat. Astfel în 1958 s-au difuzat cu sprijinul Asociației cantități importante din principalele sortimente, care în procente față de 1957 indică o creștere la stupi cu 265%, la faguri artificiali cu 66,4% iar la utilaj divers cu 295%. De asemenea cantitatea de miere exportată a crescut față de 1957 de aproape două ori și pentru prima dată s-a exportat și ceară. În aceeași perioadă cantitatea de miere destinată aprovizionării populației a crescut de peste 12 ori față de anul 1957.

7. — *Îmbunătățirea bazei melifere și organizarea folosirii ei raționale.* Filialele A.C.A. au luat măsuri pentru identificarea celor mai valoroase surse de nectar și folosirea lor rațională prin extinderea stupăritului pastoral. De asemenea au fost începute lucrări pentru întocmirea de hărți melifere, iar A.C.A. a colaborat la întocmirea instrucțiunilor pentru practicarea stupăritului pastoral, care sînt supuse pentru aprobare M.A.S.

Cu sprijinul sfaturilor populare unele filiale au și început acțiunea de îmbunătățire a bazei melifere. Astfel pe șoselele din sate și orașe și în locuri neproductive s-au întreprins acțiuni pentru plantarea de arbori meliferi (cca. 36.000 bucăți) ; s-au semănat plante melifere pe 18 loturi apicole și s-au efectuat lucrări pentru o mai rațională valorificare a bazei melifere existente, cum ar fi executarea de drumuri în masivele melifere (unde urma să se deplaseze stupii), reparări de poduri pe drumurile de acces către aceste baze, ambarcadere și debarcadere (exemple : filialele Galați, Tg. Mureș, Buzău, Iași, Cluj Pitești și Constanța).

Pentru buna organizare a stupăritului pastoral, toate filialele au organizat transportul în comun al stupilor, asigurînd paza și unele lucrări în comun. În masivele melifere importante s-au organizat de unele Agevacoop-uri și filiale A.C.A. unități de aprovizionare a stuparilor deplasați în pastoral (regiunile Galați, Constanța, Oradea ș.a.).

8. — *Introducerea tehnicii noi.* În scopul ridicării producției apicole A.C.A. a dus o acțiune continuă pentru popularizarea cuceririlor științei în apicultură și răspîndirea metodelor avansate de stupărit, folosite de apicultorii fruntași din țara noastră, din Uniunea Sovietică și celelalte țări. În această acțiune Asociația menține o strînsă legătură cu Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură. Prin conferințe, circulări, schimburi de experiență și consfătuiri, apicultorii sînt mobilizați să introducă în practică recomandările Stațiunii

Scanned with OKEN Scanner

și să comunice — prin filiale — rezultatele obținute. În acest mod sperăm ca Asociația să devină un prețios ajutor al oamenilor de știință iar fiecare apicultor fruntaș — un colaborator prețios în munca de cercetare.

De asemenea filialele A.C.A. împreună cu organele agricole au întreprins acțiuni pentru polenizarea cu ajutorul albinelor a culturilor de floarea-soarelui, pomilor fructiferi și bostănoase ; s-au polenizat astfel cca. 8.000 ha și aplicînd metode sovietice se efectuează dresări experimentale pentru polenizarea viilor. Totodată acțiunea de îmbunătățirea rasei de albine autohtone, rasă de mare valoare internațională, a început să preocupe filialele noastre și în această direcție remarcăm preocuparea filialelor Gura Jiului, Roman, Iași și Sibiu.

9. — *Propaganda apicolă.* Comitetul executiv A.C.A. a publicat un „Îndrumător al stuparului" (tip calendar) și o serie de conferințe apicole, contribuind — cu participarea multor membri de la exterior — și la îmbunătățirea conținutului revistei „Apicultura". De asemenea s-au prezentat circa 85 filme documentare privind viața albinelor, precum și nenumărate diafilme ; multe filiale au participat cu secții sau pavilioane apicole, la expozițiile organizate de sfaturile populare locale (13 filiale). S-au făcut afișe de popularizare și propagandă apicolă la Cîmpulung, Cluj, Roman, Tulcea, Turda și Tg. Mureș.

Toate ședințele lunare, trimestriale sau ocazionale au constituit și un prilej de educație patriotică în rîndul apicultorilor. De fiecare dată s-a arătat aportul științei înaintate sovietice și ajutorul ce-l obținem și în apicultură din partea Uniunii Sovietice. De asemenea sărbătorile și succesele mai importante ale oamenilor muncii din R.P.R. au prilejuit manifestări însuflețite ale apicultorilor pentru regimul nostru democrat popular, pentru sprijinirea inovatorilor, pentru întărirea simțului de răspundere față de avutul obștesc.

Desigur că în activitatea A.C.A. și a filialelor sale s-au manifestat în anul trecut și o serie de lipsuri ca de exemplu : nu s-a dus o muncă susținută și echilibrată în toate raioanele pentru organizarea tuturor filialelor Asociației ; nu s-au multiplicat lecțiile pentru cursurile de inițiere și perfecționare ; nu s-a organizat o bibliotecă centrală proprie și altele.

În continuarea ședinței tov. ing. Șuler D. a citit raportul asupra comisiei de cenzori a A.C.A. și a situației financiare pe 1958 iar tov. ing. Sănduleac E. a prezentat unele recomandări ale Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură, în ce privește organizarea polenizării raționale a culturilor de floarea-soarelui cu ajutorul albinelor.

După înmînarea fiecărui delegat a planului de activitate pe 1959 al A.C.A. (publicat în nr. 5/1959 al revistei), s-au înscris la cuvînt o serie de tovarăși care au arătat realizările și greutățile întîmpinate în munca lor, au pus întrebări și au făcut propuneri pe marginea dării de seamă prezentate și a planului de muncă pe 1959.

Tov. prof. ing. V. Harnaj a răspuns apoi întrebărilor puse și a supus adunării — spre aprobare — darea de seamă prezentată, raportul comisiei de cenzori, raportul financiar și planul de muncă pe 1959. Acestea au fost aprobate și astfel s-a dat descărcarea activității depusă de A.C.A. în 1958 iar planul de muncă pe 1959 a devenit obligatoriu pentru toate filialele A.C.A.

S-a citit apoi următoarea chemare la întrecere :

Asociația crescătorilor de albine — filiala rională Roman — regiunea Bacău — în cinstea celei de a XV-a aniversări a eliberării țării noastre, cheamă la întrecere toate filialele raionale A.C.A. din țară cu următoarele obiective : 1. — Înscrierea de noi membrii în Asociație și abonarea lor la revista „Apicultura", în vederea obținerii titlului de filială fruntașă pe țară, astfel ca cel puțin 50% din stuparii domiciliați în raza raionului să devină membrii ai A.C.A. și abonați ai revistei „Apicultura". 2. — Organizarea a cel puțin 5 cercuri apicole sătești și școlare. 3. — Sprijinirea organizării și dezvoltării creșterii albinelor în sectorul socialist-cooperatist al apiculturii și ajutorarea — prin toate mijloacele — a cel puțin unei stupini de la o gospodărie agricolă colectivă pentru a obține o producție fruntașă în sezonul actual. 4. — Sprijinirea acțiunii de contractare a produselor apicole pentru fondul central al statului (prin unitățile cooperației de consum și Aprozar), astfel ca planul de achiziții pe anul în curs fixat unităților achizitoare din raionul respectiv să fie depășit cu 20%. 5. — Participarea membrilor A.C.A. la acțiunea întreprinsă de Ministerul Agriculturii și Silviculturii pentru depistarea și combaterea bolilor la albine în așa fel ca cel puțin 80% din familiile de albine din raion să fie cercetate de comisiile respective. 6. — Organizarea apicultorilor pentru a practica stupăritul pastoral în cadrul „asocierilor sezoniere" cu 50% din membrii filialei. 7. — Înființarea bibliotecii apicole raionale la sediul Asociației. 8. — Înfrumusețarea sediului Asociației.

Realizările obținute de filiale în desfășurarea întrecerii de mai sus vor fi comunicate între 1—5 ale fiecărei luni filialelor regionale și centralei pentru urmărirea întrecerii și stabilirea punctajului.

Scanned with OKEN Scanner

Delegaţii prezenţi au primit cu entuzaism chemarea la întrecere şi într-un număr viitor al revistei „Apicultura" se vor publica rezultatele obţinute de toate filialele A.C.A. antrenate în această acţiune patriotică.

În continuare tov. prof. ing. V. Harnaj a tras concluziile pe marginea dezbaterilor, scoţind în evidenţă printre altele următoarele aspecte :

— în acţiunea de combaterea bolilor la albine în anul 1958 s-au remarcat în mod deosebit filialele raionale din regiunea Galaţi. În sezonul actual această acţiune trebuie dusă cu toate forţele din partea tuturor filialelor şi în această privinţă succesul va fi cu atît mai mare cu cît colaborarea dintre filiale şi secţiile agricole ale sfaturilor populare locale va fi mai strînsă ;

— sprijinirea dezvoltării apiculturii în sectorul socialist-cooperatist al agriculturii noastre este o sarcină de mare importanţă a tuturor filialelor A.C.A. În această privinţă filialele pot acţiona pe nenumărate căi, ca de exemplu : organizarea de cercuri apicole sătești, schimburi de experienţă, practicarea stupăritului pastoral, organizarea polenizării cu albinele a culturilor agricole entomofile etc. ;

— propaganda apicolă din ţara noastră a luat în anii din urmă mari proporţii ; cu toate acestea, pentru introducerea în practică a cuceririlor ştiinţei şi a metodelor înaintate folosite de apicultorii fruntaşi, filialele A.C.A. trebuie să depună eforturi sporite pentru mobilizarea întregii mase de apicultori în acţiunea întreprinsă de M.A.S. pentru dezvoltarea apiculturii ;

— filialele raionale A.C.A., au sarcina să rezolve şi să lămurească pe apicultori în toate problemele care se ivesc în practica stupăritului ; pentru problemele care nu pot fi rezolvate astfel, filialele raionale se vor adresa celor regionale, iar acestea — de la caz la caz — asociaţiei centrale. Pentru informaţii, sezisări, propuneri şi recomandări excepţionale care nu pot fi rezolvate de filialele raionale şi regionale, apicultorii se pot adresa şi direct la centrală, menţionînd pe plic *„Pentru biroul de sezisări şi reclamaţii"*.

După aceea tov. C. Antonescu a citit următorul *proiect de hotărire*, care a fost aprobat în unanimitate de delegaţi :

Consiliul Central A.C.A. la care au luat parte şi delegaţii filialelor raionale şi regionale, întruniţi în şedinţă de lucru la Casa Agronomului din Bucureşti, în ziua de 19 aprilie 1959, pentru analiza activităţii A.C.A. din anul 1958 şi luarea de măsuri corespunzătoare pentru îmbunătăţirea activităţii în sezonul apicol actual, hotărăsc :

1. — Să sprijine — în colaborare cu organele de resort ale M.A.S. şi sfaturilor populare — organizarea şi dezvoltarea creşterii albinelor în sectorul socialist-cooperatist precum şi în gospodăriile personale ale oamenilor muncii din ţara noastră. Obiectivul principal în această problemă este sprijinirea — prin toate mijloacele — a dezvoltării şi rentabilizării creşterii albinelor în gospodăriile agricole colective şi în mod deosebit a cel puţin unei stupini dintr-o gospodărie agricolă colectivă din fiecare raion, astfel ca aceasta să obţină o producţie fruntaşă în anul 1959.

2. — Să ducă muncă de lămurire în masa apicultorilor pentru ca pînă la sfîrşitul anului cel puţin 50% din aceştia să devină membrii ai filialelor A.C.A., ajutînd prin toate mijloacele pe amatorii de apicultură şi pe ori care practician să obţină producţii mari de la albine, organizînd în acest scop schimburi de experienţă, consfătuiri, conferinţe etc.

3. — Să organizeze în fiecare raion valorificarea resurselor nectarifiere îndepărtate, prin extinderea stupăritului pastoral, asigurînd în acelaşi timp polenizarea raţională cu albinele a cel puţin 100 mii hectare culturi de floarea-soarelui. În acest scop va îndemna pe apicultori să transporte stupii şi să folosească în comun baza meliferă. În ce priveşte acţiunea de îmbunătăţire a bazei melifere, colaborarea cu organele Departamentului Silviculturii, să constituie o sarcină permanentă a tuturor filialelor şi în special a comitetului executiv A.C.A.

4. — Să colaboreze mai strîns cu unităţile comerţului de stat şi cooperatist, în vederea intensificării contractărilor de produse apicole, astfel ca planul de achiziţii al fiecărei regiuni să fie depăşit cu 20% iar în fondul centralizat al statului să intre în anul 1959 cu 300 tone miere mai mult faţă de anul 1958. În această privinţă, pe linie centrală se vor revizui formele de colaborare în vederea îmbunătăţirii acestei activităţi.

5. — Să ajute secţiile agricole raionale cu echipe de apicultori specializaţi, ca prin muncă voluntară să depisteze şi să ia măsurile corespunzătoare în vederea combaterii bolilor la albine.

6. — Comitetul executiv A.C.A. să colaboreze cu Direcţia propagandei din M.A.S. pentru tipărirea de broşuri cu principalele teme apicole, precum şi a lecţiilor tip pentru cursurile din iarna 1959—1960.

7. — Comitetul executiv A.C.A. să-şi îmbunătăţească activitatea privind intensificarea propagandei şi să găsească forme mai concrete pentru sprijinirea organizării, întăririi şi dezvoltării apiculturii în R.P.R.

Scanned with OKEN Scanner

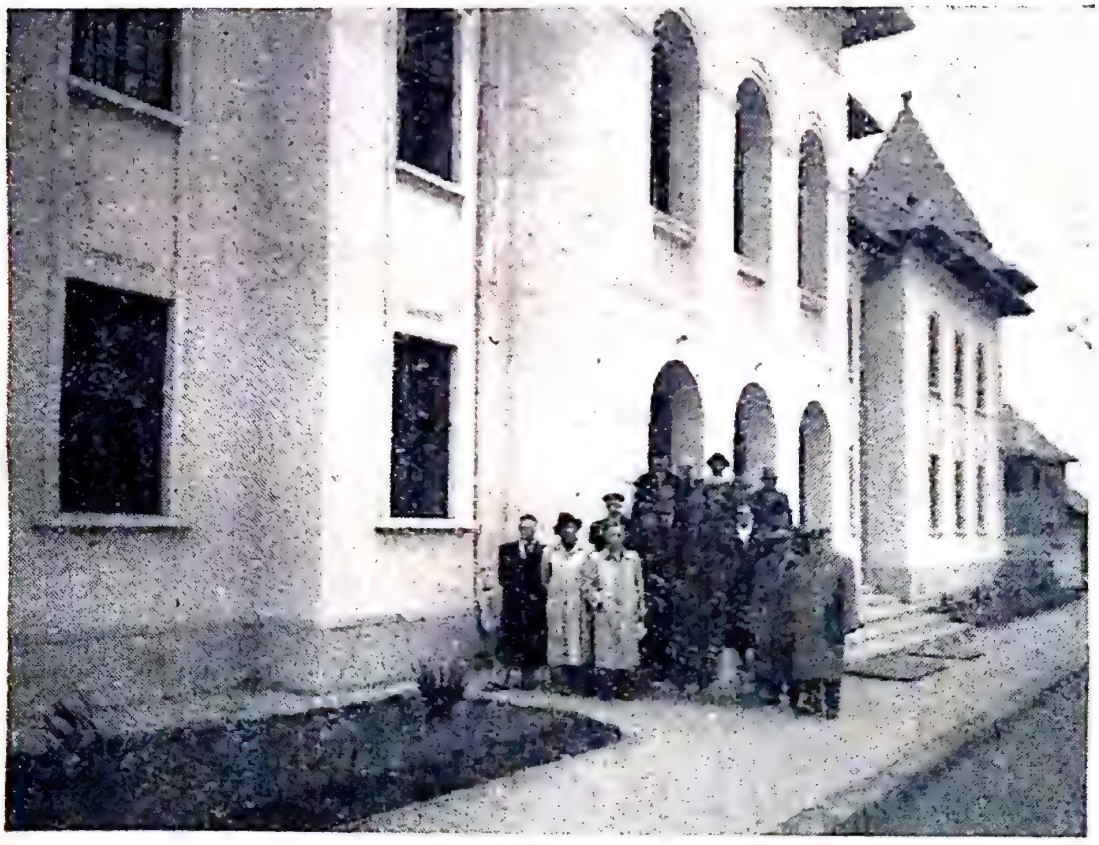
8. — Comitetul executiv A.C.A. să întocmească documentarea necesară şi să susţină în faţa forurilor competente îmbunătăţirea aprovizionării apicultorilor cu utilajul apicol necesar practicării stupăritului cît şi formarea de cadre în acest domeniu.

9. —Comitetul executiv A.C.A. în colaborare cu Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură, cu unitatea „Apicola" şi cu sprijinul M.A.S. să depună eforturi susţinute pentru îmbunătăţirea calităţii fagurilor artificiali.

10. — A.C.A. în colaborare cu Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură şi cu institutele de învăţămînt superior, să devină un factor mai activ în introducerea în producţie a metodelor avansate, în scopul ridicării rentabilităţii stupinilor din R.P.R.

În continuare a luat cuvîntul tov. I. Fodor — director general în M.A.S. — care printre altele arată că viitorul Asociaţiei crescătorilor de albine din R.P.R. este direct legat de rezultatele pe care filialele sale le vor obţine în activitatea pe care o vor desfăşura ; pentru aceasta toţi apicultorii trebuie atraşi în rîndurile Asociaţiei, încasate cotizaţiile şi intensificată acţiunea de îndrumare tehnică a lor. În acelaşi timp Ministerul Agriculturii şi Silviculturii va sprijini A.C.A. în munca de propagandă apicolă, crearea rezervaţiilor pentru protecţia albinelor autohtone, combaterea bolilor, perfecţionarea şi formarea de cadre noi pentru apicultură precum şi în alte acţiuni legate de continua dezvoltare a apiculturii în ţara noastră. În aceste acţiuni o contribuţie importantă va trebui adusă de Staţiunea centrală de cercetări pentru sericicultură şi apicultură.

În încheierea lucrărilor tov. prof. ing. V. Harnaj — preşedintele A.C.A. din R.P.R. — a mulţumit reprezentantului M.A.S. pentru asigurările încurajatoare date acţiunii de promovare a creşterii albinelor în R.P.R., tuturor delegaţilor şi reprezentanţilor instituţiilor care au participat.



O parte din membrii cercului apicol care-şi desfăşoară activitatea pe lîngă noua casă raională de cultură „Alexandru Sahia" din Rădăuţi — regiunea Suceava (foto. T. Volcinski)

Scanned with OKEN Scanner

DESPRE CREŞTEREA MĂTCILOR

FALUBA ZOLTAN — „Méhészet" 2—3/1958

MAJORITATEA STUPARILOR se mulţumesc cu înlocuirea naturală a mătcilor familiilor de albine, deoarece pe de o parte creşterea „artificială" necesită o muncă în plus, pe de altă parte s-a observat calitatea nesatisfăcătoare a mătcilor crescute artificial de către diverşi stupari. Autorul a studiat această problemă din următoarele puncte de vedere: 1 — care este avantajul creşterii artificiale a mătcilor faţă de înlocuirea naturală şi 2 — care este contribuţia creşterii artificiale la ameliorarea rasei de albine şi a ajuns la concluziile redate în cele ce urmează.

Este greşită părerea majorităţii stuparilor că numai mătcile crescute de albine în mod natural, fără intervenţia apicultorului, sînt de calitate superioară. Pentru combaterea acestei concepţii, autorul analizează cele 3 cazuri în care familia de albine îşi înlocuieşte (creşte) singură matca, fără intervenţia stuparului, şi anume:

a — Inlocuirea mătcii prin roirea naturală. Este adevărat că aceste mătci în general sînt bine dezvoltate şi sînt bune ouătoare, deoarece ele sînt crescute de obicei în perioada cînd familiile întrunesc aproape toate condiţiile necesare unei bune familii crescătoare, în schimb însă au alte dezavantaje foarte importante, îndeosebi din punct de vedere al eredităţii mătcii şi deci implicit al productivităţii familiilor de albine. Astfel, de exemplu, se ştie că familiile de albine predispuse la roire, de obicei nu sînt bune producătoare de miere. Pe de altă parte roirea naturală nu se poate încadra în apicultura avansată. Prin urmare înlocuirea mătcii pe calea roirii naturale, nu promovează sporirea producţiei şi ameliorarea albinelor.

b — Prin înlocuirea „liniştită" a mătcii se pot obţine mătci bune, deoarece în general familiile productive îşi înlocuiesc matca pe această cale. Avînd însă în vedere că înlocuirea liniştită poate avea loc în tot timpul sezonului activ — din primăvară pînă toamna — deci şi în condiţii de mediu nefavorabile, este natural că nu toate mătcile crescute pe această cale sînt valoroase. De exemplu nu poate să fie fără defect o matcă crescută în luna septembrie de către o familie slăbită în preajma iernării. In plus, în această perioadă matca nu se împerechează cu cei mai buni trîntori.

c — Familia orfană îşi creşte matca cu ajutorul botcilor de salvare. Acesta este cel mai nesigur mijloc de înlocuire, ceea ce este şi firesc deoarece familia orfană a ajuns într-o situaţie de forţă majoră. Desigur că dacă înlocuirea se face într-o perioadă cînd familia este puternică, există cules abundent în natură, timpul este favorabil etc., se pot creşte mătci bune. Dar chiar şi în cazul cînd toate aceste condiţii sînt întrunite se poate întîmpla ca albinele să-şi crească mătci din larve prea bătrîne sau în botci clădite la marginea cuibului, unde nu au căldură suficientă.

Komarov a examinat 427 mătci crescute pe cele 3 căi naturale, arătate mai sus, fără intervenţia stuparului, constatînd că numai 24,8% din ele au avut peste 120 tuburi ovigene, prin urmare procentul mătcilor de calitate este foarte redus.

Stuparilor care nu au încredere în superioritatea creşterii artificiale a mătcilor li se poate aduce exemplul crescătorilor de animale şi cultivatorilor de plante, care au dovedit că natura poate fi influenţată, pentru a o pune în slujba omului. Dacă cu toate

Scanned with OKEN Scanner

acestea majoritatea stuparilor se plîng că creşterea artificială nu le-a dat rezultate pozitive, acestea nu se datoresc intervenţiei omului, ci nerespectării anumitor condiţii obligatorii la creşterea mătcilor. Cele mai frecvente greşeli sînt: nu se aleg bine familiile de prăsilă sau crescătoare, se cresc mătci în sezon lipsit de cules, se folosesc larve prea bătrîne, nu se pregătesc suficient familiile-doici, se lucrează prea încet din care cauză materialul de prăsilă nu este hrănit din timp sau răceşte.

Practicînd creşterea artificială a mătcilor ni se oferă posibilitatea ameliorării familiilor de albine. Trebuie să urmărim creşterea unor linii care se acomodează cel mai bine condiţiilor climaterice, sînt productive, roiesc puţin şi suportă seceta. In problema ameliorării însă ne izbim de o mare dificultate: în condiţiile actuale nu avem posibilitatea alegerii trîntorilor, fără de care nu se poate imagina o ameliorare eficientă. Trebuie deci rezolvată cît de curînd problema staţiunilor de împerechere.

In privinţa creşterii artificiale a mătcilor stuparii din R. P. Ungară nu au ţinut pas cu străinătatea. Aceasta nu datorită lipsei de studii şi de necunoaştere a celor mai avansate metode, ci stuparilor care cu greu se hotărăsc să se avînte într-o muncă despre care cred că este prea gingaşe şi migăloasă. Este necesar deci să se facă o propagandă pe scară largă, deoarece în lipsa unei acţiuni şi tematici de creşterea mătcilor, de înlocuirea la timp a celor necorespunzătoare, nu se vor putea ameliora populaţiile de albine în interesul sporirii productivităţii lor (Ing. V. Popovici).

G. F. TARANOV: **„Intreţinerea albinelor cu cuiburi în „pat cald şi rece".** Biuletin Naucino-Tehniciskoi — Informaţii Naucino-Isledovatelskogo Instituta Pcelovodstva, nr. 5/1958, Moskva.

Din experienţele efectuate în anii 1954—1958 asupra a două grupe de familii de albine din care una întreţinută în stupi cu poziţia cuibului în „pat cald" şi alta în „pat rece", s-a constatat că familiile au iernat mai bine în cazul aşezării cuibului în „pat cald". De asemenea în perioada răcoroasă şi cu timp nestabil în cursul primăverii şi toamnei, familiile cu poziţia cuibului în „pat cald" au crescut mai mult puiet şi s-au dezvoltat mai bine faţă de grupa de familii de albine întreţinută în „pat rece". In schimb în perioada călduroasă din timpul verii, la familiile avînd cuibul în „pat cald" s-a constatat o predispoziţie mai mare la rodire datorită înrăutăţirii regimului de ventilaţie. Astfel la grupa de familii în „pat cald" au roit 87% din familii în anul 1954 şi 77% în anul 1955 iar la grupa de familii avînd poziţia cuibului în „pat rece" numai 55% şi 44%.

Autorul arată că tipul de stup vertical cu două corpuri avînd secţiune pătrată permite aşezarea ramelor în „pat cald" sau în „pat rece" în raport cu starea timpului. La stupii orizontali care sînt construiţi cu ramele în „pat rece", poziţia ramelor poate fi uşor schimbată la nevoie prin aşezarea lor pe 2 diafragme în faţa urdinişului (prelucrare de ing. N. Foti).

BATALOV F. S. **„Unele date asupra eficienţei întreţinerii albinelor în stupii multietajaţi"** Biuletin Naucino-Tehniciskoi informaţii — Naucino Isledovatelskogo Instituta Pcelovodstva, nr. 5/1958, Moskva.

Din cronometrările efectuate de autor la două grupe de familii de albine, din care una întreţinută în stupi verticali cu două corpuri iar a doua în stupi multietajaţi, a rezultat că pentru executarea principalelor lucrări de întreţinerea albinelor care vizează cercetarea cuibului, au fost necesare în perioada de primăvară-vară (mai-aprilie) cca. 5 ore la prima grupă şi numai 2,5 ore la grupa a 2-a. La întreţinerea albinelor în stupi cu două corpuri, cel mai mult timp este folosit pentru lărgirea cuibului şi pregătirea familiilor de albine în vederea iernării.

In cazul întreţinerii a 100 de familii de albine în stupi cu două corpuri, apicultorul foloseşte în cursul sezonului activ, din totalul de 768 ore lucrătoare,

Scanned with OKEN Scanner

65,1% din timp (500 ore) pentru lucrările direct legate de îngrijirea albinelor, iar restul timpului este folosit pentru lucrările pregătitoare ca: curățirea ramelor și fixarea fagurilor artificiali, pregătirea și repararea corpurilor de stupi și altele. La deservirea aceluiași număr de familii de albine în stupi multietajați, pe aceeași perioadă de 768 ore, apicultorul întrebuințează numai 32,5% din timp (250 ore).

Timpul folosit de apicultor pentru realizarea a 100 kg miere a fost de 16 ore la familii de albine întreținute în stupi cu 2 corpuri și de numai 5,6 ore la familii de albine întreținute în stupi multietajați. Producția medie de miere realizată a fost de 31,1 kg la stupii cu 2 corpuri și de 44,4 kg la familia de albine întreținută în stupi multietajați (prelucrare de ing. N. Foti).

IBRAGHIMOV R. P.: **Experimentarea preparatelor medicamentoase contra locei americane.** „Pcelovodstvo" nr. 7/1958.

În condițiile din R.S.S. Azerbaidjeană s-au experimentat diferite substanțe medicamentoase asupra familiilor de albine bolnave de loca americană. Pentru aceasta s-au folosit: norsulfazolnatriul, sulfantrolul, sanazinul și penicilina.

Din analiza rezultatelor obținute s-au tras următoarele concluzii: dozele mici de penicilină sînt ineficace în loca americană; penicilina are în general un efect stimulativ asupra dezvoltării familiilor de albine; culesul natural influențează favorabil dispariția cazurilor de boală (81% din familii nu mai prezentau cazuri de boală); nu același lucru se desprinde pentru hrănirile simple cu sirop de zahăr (boala dispare numai la 10% din familii).

Preparatele sulfamidate au dat cel mai ridicat procent de vindecări (pînă la 85,7%); penicilina s-a dovedit mai activă în concentrația de 1.000.000‰ (70% vindecări).

Trebuie reținute următoarele îndrumări date de autor pentru practică:

— familiile puternic infectate, slăbite în urma bolii trebuie distruse atît în stupinile de stat și cooperatiste, cît și în cele individuale;

— familiile cu o infecție mijlocie și slabă se vor trata cu preparate sulfamidice;

— în scopul prevenirii bolii, familiile de albine trebuie transportate în localități cu culesuri abundente (prelucrare de dr. Th. Bogdan).

DOPPELMAIER G. A.: **Folosirea streptomicinei și dezinfecția în tratamentul locei europene.** „Pcelovodstvo" nr. 7/1958.

În vara anului 1956, autorul a experimentat pe 13 familii din stupina colhozului „Kalinin", regiunea Pscov, bolnave de loca europeană, eficacitatea streptomicinei în tratamentul acestei boli. S-a administrat cîte 0,3 litri sirop de zahăr cu streptomicină (concentrația 1.000.000 U.I. la litru), zilnic, timp de 5 zile consecutiv. După acest interval, la controlul efectuat nu s-au mai găsit larve bolnave sau moarte. Se menționează că una din familii care nu se vindecase în urma tratamentului cu penicilină, a fost tratată cu streptomicină, obținîndu-se dispariția simptomelor de boală.

Autorul atrage atenția asupra faptului că familiile bolnave de loca europeană se pot considera vindecate numai dacă în sezonul următor ele nu mai prezintă semne de boală. În urma analizei cauzelor care produc recidivele se fac următoarele recomandări pentru practică:

— familiile care au fost bolnave de loca și asanate în anul curent, trebuie hrănite la începutul sezonului următor cu sirop de zahăr medicamentos;

— singura metodă de a preveni complet recidivele, constă în schimbarea cuibului vechi al familiilor care au fost bolnave (prelucrare de dr. Th. Bogdan).

KOVALEV I. S.: **Experiența mea în înlocuirea mătcilor.** „Pcelovodstvo" nr. 6/1958.

Institutul de apicultură din U.R.S.S. recomandă înlocuirea mătcilor în familiile de albine, prin introducerea în al doilea interval dintre fagurii din corpul de sus, în perioada maximă a culesului, a unei botci mature, fără îndepărtarea mătcii vîrstnice. Pentru a ști care matcă a rămas în familie, se recomandă tăierea vîrfului unei aripi la matca vîrstnică.

Autorul a experimentat această metodă și arată că ea are următoarele avantaje: înlocuirea mătcii se face fără examinarea familiei respective și nu se pierde timp pentru căutarea mătcii vîrstnice; botcile se introduc în același timp la mai multe familii de albine, lucru care ușurează munca; perioada de obținere a botcilor este cea mai corespunzătoare pentru calitatea viitoarelor mătci.

În urma observațiilor efectuate autorul face următoarele recomandări:

— familiile puternice, cu ciclul de dezvoltare terminat, se pretează cel mai bine la aplicarea acestei metode;

Scanned with OKEN Scanner

— introducerea celei de a doua botci în cazul neprimirii primei, se face prin partea opusă a corpului de stup ;

— rezultate foarte bune se obţin dacă botca se introduce între fagurii mai vechi (prelucrare de dr. Th. Bogdan).

MEYER W. (R. D. Germană). **Diviziunea muncii în roiul de albine.** „Bee World" nr. 1/1959.

Autorul a marcat zilnic albinele tinere din familii normale, pînă la ieşirea primului roi. După ce atît roiul cît şi familia de bază s-au liniştit, din fiecare s-a numărat albinele marcate. S-a găsit că albinele de diferite vîrste s-au împărţit aproape egal, cu excepţia albinelor foarte tinere. Albinele din roiul care rămîne agăţat un timp scurt, îndeplinesc două munci : recunoaşterea unei noi locuinţe şi apărarea de duşmani şi intemperii. Stratul exterior al roiului era format mai ales din albine de 18—26 zile ; albinele cercetaşe care executau dansul de recunoaştere a noului adăpost aveau peste 21 de zile ; interiorul roiului era format din albine mai tinere ce stăteau prinse unele de altele destul de răsfirat.

În urma prăfuirii roiului cu făină, s-a văzut că albinele din „coaja" lui nu rămîneau nemişcate ; ele se primeneau liniştit. După 10 minute au rămas numai jumătate din albinele pudrate şi după un răstimp ele apăreau din nou. Dacă roiul rămîne agăţat o oră sau mai mult, se observă formarea unei deschizături în „coaja" lui, pe unde albinele ies afară sau pătrund în interior, un fel de „intrare de zbor".

Roiul adăpostit într-o locuinţă nouă începe îndată să îndeplinească toate lucrările unei familii normale. Astfel într-un roi examinat după patru zile, aproape toate albinele aveau glandele cerifere foarte dezvoltate.

Autorul dă tabele, grafice şi fotografii care ilustrează observaţiile şi rezultatele sale (prelucrare de dr. T. Bogdan).

RECENZII

A. M. COVALEV şi colaboratorii : **„Ucebnic pcelovoda"** (Manualul apicultorului) ; Selhozghiz, 1958 (636 pag.).

În 1958 apicultorii din ţara noastră au avut prilejul să-şi îmbogăţească cunoştinţele, citind o serie de lucrări-manuale sovietice ca „Rabota na paseke" (Lucrările în stupină, 1957) de Tiunin şi Perepelova, „Pcelovodstvo" (Apicultura) de Scerbina, „Bdjilnîttvo" (Apicultura) de Korablev şi Babici, „Ucebnic pcelovoda" ş.a.

Dintre acestea „Manualul apicultorului" scris în conformitate cu programa analitică pentru şcolile agricole de tehnicieni-apicultori, constituie un îndrumător preţios în munca apicultorilor-tehnicieni, inginerilor agronomi şi zootehnişti ca şi a medicilor veterinari specializaţi în bolile albinelor.

Acest manual cuprinde şapte capitole şi anume : 1 — „Biologia familiei de albine" (G. F. Taranov) ; 2 — „Baza meliferă şi polenizarea culturilor agricole" (A. M. Covalev) ; 3 — „Inventarul apicol şi construcţiile apicole" (V. A. Temnov) ; 4 — „Creşterea şi întreţinerea albinelor (A. M. Covalev) ; 5 — „Bolile albinelor" (V. I. Poltev) ; 6 — „Păstrarea şi prelucrarea produselor apicole" (V. A. Temnov) ; 7 — „Organizarea apiculturii" (A. S. Nujdin).

Toate capitolele sînt bine proporţionate, insistîndu-se asupra problemelor esenţiale ale apiculturii, legate de producţie.

A. S. Nujdin, responsabilul sectorului apicol din Direcţia horticolă-apicolă a Ministerului Agriculturii R.S.F.S.R., lămureşte în „introducere" ca şi în „Legăturile apiculturii cu alte ramuri de activitate", poziţia şi orientarea apiculturii sovietice : „Apicultura nu poate fi privită numai ca o ramură producătoare de miere şi ceară ;... în multe raioane ale ţării albinele aduc foloase înainte de toate prin polenizarea unui număr de plante agricole, condiţionînd mărirea producţiei de seminţe, fructe şi legume. Deci apicultura este strîns legată de agricultură, pomicultură şi legumicultură" (pag. 571). În legătură cu aceasta, dezvoltarea apiculturii trebuie orientată către nevoile generale ale agriculturii şi pusă în sarcina nu numai a stuparilor dar şi a conducerilor şi tehnicienilor agronomi din gospodăriile respective.

Axînd lucrarea pe sarcinile actuale ale apiculturii sovietice, autorii aduc în cele 7 capitole multe exemple noi din producţie şi o serie de cercetări ştiinţifice. Nu avem posibilitatea a le enumera aici. De aceea ne mărginim numai a dovedi aceasta doar printr-un exemplu şi anume : felul cum se tratează comportarea albinelor.

„La albine are loc un continuu schimb de hrană între indivizii familiei, ceea ce constituie unul din factorii care determină ca aceasta să fie un tot unitar. Cît de intens este schimbul de hrană la albine ne arată următoarea experienţă : într-o familie de 25.000 albine s-au introdus 6 albine hrănite cu sirop de zahăr cu radiofosfor. După 4 ore s-a constatat că 62% din albinele culegătoare şi 16—21% din totalul albinelor se radioactivizase ; după 27 ore, respectiv 76% şi 43—60%, iar după 48 ore toate albinele erau radioactivizate, inclusiv puietul necăpăcit. Schimbul accelerat de hrană permite ca în orice loc din cuib indivizii să-şi aleagă

Scanned with OKEN Scanner

hrana corespunzătoare, să se răspîndească repede substanţele biologice active care contribuie la reglarea proceselor fiziologice ca şi la determinarea unei anume comportări a familiilor de albine".

Legătura dintre matcă şi albine se realizează prin substanţa de matcă lînsă de albine de pe corpul mătcii. Lipsa acestei substanţe determină apariţia botcilor. Dovadă că aşa stau lucrurile o constituie experienţa în care s-a reuşit să se amîne cîteva zile clădirea botcilor într-o familie lipsită de matcă, prin introducerea din oră în oră a 20 albine luate din stupi cu matcă.

De asemenea albinele şi matca unei familii emit sunete specifice ceea ce determină unitatea familiei.

În fine o mare însemnătate pentru viaţa familiei au adaptările pentru folosirea efectivă a culesurilor. Cercetările Institutului de fiziologie I. P. Pavlov cu privire la reflexele condiţionate arată că întîi se formează reflexul pentru un teritoriu determinat, timp, aspectul general al locului unde s-a semnalat culesul şi apoi abia apar reflexele pentru culoare, miros, formă şi complexul de obiecte.

Pentru realizarea „dresării" trebuie folosiţi excitanţii întîlniţi obişnuit în natură, deoarece s-a observat că aceştia sînt mai eficienţi.

Cunoaşterea reflexelor condiţionate la albine are importanţă mare nu numai pentru realizarea producţiilor mari de produse apicole, dar mai ales pentru dirijarea polenizării culturilor agricole entomofile (prezentare de ing. E. Sănduleac).

Dr. NYARÁDY ANTAL: **„A méhlegelö és növényei"** (Baza meliferă şi plantele melifere), Ed. Agro-Silvică, Buc., 1958.

Monografia plantelor melifere scrisă în limba maghiară, constituie o lăudabilă iniţiativă de a se da apicultorilor noştri cărţi ample, bine documentate şi scrise la nivel ştiinţific corespunzător.

Lucrarea este alcătuită din patru capitole. În primele trei autorul tratează cu competenţă problemele generale ale botanicii apicole, iar în ultimul (2/3 din volum) se expun sistematic plantele melifere, dîndu-se valoarea lor apicolă şi felul cum pot să fie extinse. Autorul dezvoltă problemele principalelor specii melifere ca facelia, mătăciunea, trifoiurile, sparceta, floarea-soarelui, salcîmul, teiul şi pomii fructiferi. În lucrare se acordă atenţia cuvenită şi plantelor melifere din păşuni, fîneţe, masive silvice.

Un merit deosebit al lucrării este că în ea se expun datele valorii melifere a diferitelor plante stabilită de diferiţi cercetători; pentru aceasta se folosesc îndeosebi lucrările: „Problemele studiului plantelor nectarifere şi polenifere" (1952) de Kuliev A. M. şi „Plantele melifere" de Gluhov M. M. (1955).

În sfîrşit lucrarea este însoţită de un index bibliografic complet şi de un tabel-calendar cu epocile de înflorire a plantelor cercetate de albine şi valoarea lor meliferă. Ea prezintă un interes deosebit pentru toţi cei care doresc să cunoască flora meliferă din ţara noastră.

I. PRODAN şi AL. BUIA: **„Flora mică ilustrată a Republicii Populare Romîne"**, M.A.S., Ed. Agro-Silvică, Buc., 1958.

Înainte de a participa la acţiunile de îmbunătăţirea florei melifere, stuparii trebuie să cunoască bine plantele vizitate de albine; de aceea apariţia celei de a 3-a ediţii a lucrării cunoscuţilor botanişti I. Prodan şi Al. Buia constituie un ajutor preţios pentru cei ce întreprind acţiuni în acest domeniu.

În determinator se face o scurtă caracterizare a familiilor care cuprind un număr mai mare de genuri şi cu deosebire a acelora care cuprind genuri şi specii de o importanţă economică deosebită.

Forma de expunere este uşoară, iar găsirea speciilor după cheie este rapidă, ceea ce permite ca determinatorul să se poată folosi de stupari direct în cîmp.

ŞERBĂNESCU IOAN: **„Plantele din pădurile noastre"**. Ed. Ştiinţifică, 1959.

Masivele forestiere din ţara noastră cuprind multe specii ierboase cu o apreciabilă valoare meliferă. În afara unor specii forestiere ca salcîmul, teiul ş.a. de interes apicol, unele din plantele ierboase descrise de autor asigură în multe regiuni un apreciabil cules timpuriu de primăvară şi chiar în restul sezonului apicol.

Scrisă într-o limbă curgătoare, la nivel academic, dar absolut accesibil marei mase a stupatilor, lucrarea expune o serie de probleme interesante în legătură cu plantele din pădurile noastre, a căror cunoaştere lărgeşte orizontul apicultorilor care adesea aşezîndu-şi stupinile în pădure vin în directă legătură cu flora descrisă.

N. ZAMFIRESCU şi colaboratorii: **„Fitotehnia"**, vol. I, Ed. Agro-Silvică, 1956, vol. II, Ed. Agro-Silvică, 1958.

Este o lucrare vastă de înalt nivel ştiinţific în care apicultorii pot găsi tratate pe larg o serie de specii agricole de interes apicol. Astfel în volumul I se tratează hrişca

Scanned with OKEN Scanner

(pag. 576—595), sorgul (535—554), în volumul II — între leguminoase se expune amănunţit despre bob (160—169), măzăriche (170—177), lupin (178—190); la plante uleioase: floarea-soarelui (220—260), inul de ulei (261—269), rapiţa (270—282), ricin (284—296), macul (302—311), muştarul alb, negru, vinăt (312—318), camelina (318—321), susanul, şofrănelul, perila, lalemanţia (323—344).

Important pentru apicultură este capitolul plantelor oleo-eterice-coriandrul, chimionul, fenicul, anisonul (346—371).

La capitolul plantelor textile prezintă interes pentru apicultori inul de fuior, bumbacul, teişorul şi chenaful, iar dintre plantele producătoare de tuberculi şi rădăcini, topinamburul, cicoarea etc.

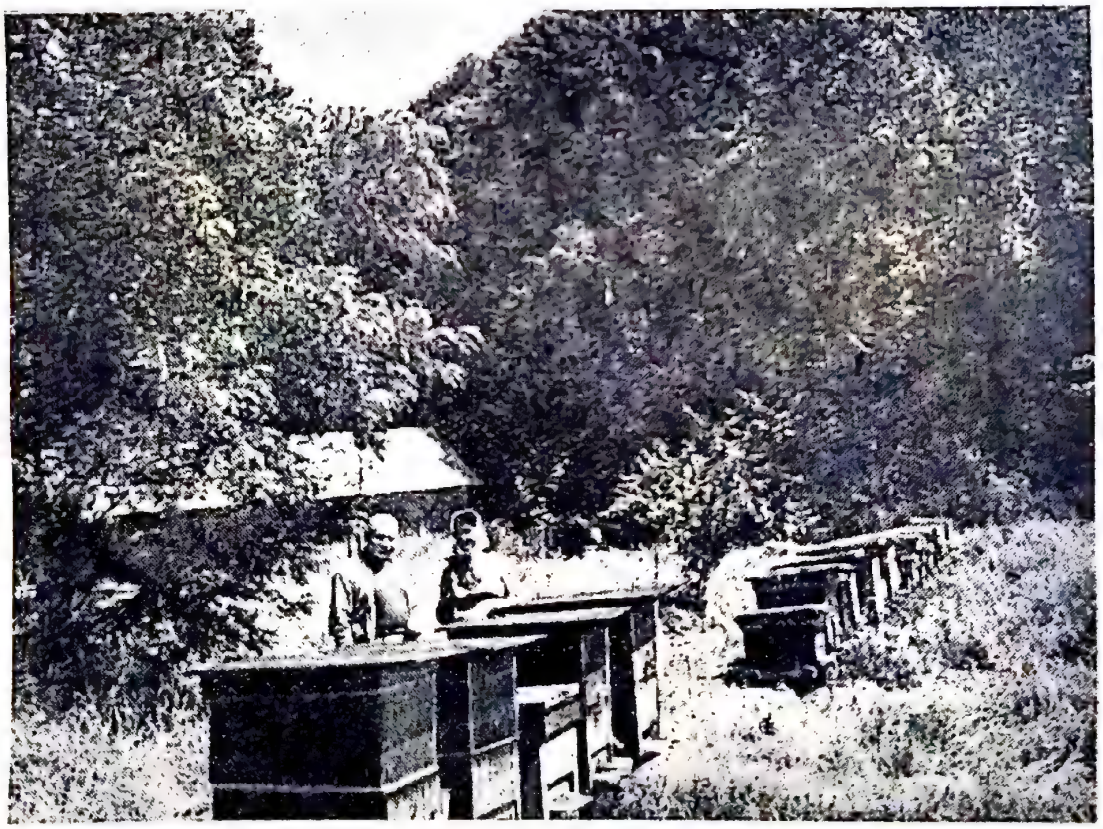
I. MAIER şi colaboratorii: **„Legumicultura"**, vol. I/1957, vol. II/1958. Ed. Agro-Silvică.

În această lucrare se tratează speciile legumicole cultivate, din care unele prezintă un oarecare interes pentru apicultură, mai ales că polenizarea lor se realizează şi cu ajutorul albinelor ori insectelor polenizatoare. Astfel stupării care îşi amplasează stupinile în vederea polenizării plantelor legumicole, vor găsi date ample despre bulboase (ceapă), rădăcinoase (ridichea şi altele), legume verdeţuri (cicoarea, fenicul ş.a.), legume din grupa verzei, solano-fructoase mai ales ardeiul, bostănoase, (dovlecelul, castravetele, pepenele galben şi verde), păstăioase ca bobul şi altele, apoi despre plantele aromatice cimbrişorul etc.).

E. G. NEGULESCU şi G. CIUMAC: **„Silvicultura"**, Ed. Agro-Silvică, 1959.

În lucrare se expun pe larg problemele silvobiologiei şi silvotehnicii. Multe din datele prezentate interesează şi pe apicultori întrucît la noi în ţară se face stupărit pastoral la masivele de salcîm, tei, zmeură, zburătoare.

Împreună cu *„Dendrologia"* de E. G. Negulescu şi Al. Săvulescu, lucrarea prezentată răspunde la un nivel superior problemelor legate de studiul florei melifere forestiere.



Departamentul Silviculturii din Republica Cehoslovacă deţine cel mai puternic sector apicol socialist al acestei ţări. — Fotografia reprezintă una din stupinile acestui departament

Scanned with OKEN Scanner

LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN STUPINĂ ÎN LUNA IULIE

În toate regiunile țării, culesul este în toi în cursul acestei luni, cel principal fiind de la tei; în regiunile de șes acesta este reprezentat prin culesul la floarea-soarelui. Spre sfîrșitul lunii, roitul natural este de asemenea pe sfîrșite.

Roii naturali vor trebui întăriți cu rame cu puiet și păstură luați din familiile de bază.

In cursul lunii se mai pot forma încă nucleie cu mătci ajutătoare și se mai pot crește mătci în vederea schimbării celor bătrîne și necorespunzătoare. Mătcile tinere vor depune un mare număr de ouă, chiar dacă culesul este pe sfîrșite, asigurînd prin aceasta o populație numeroasă.

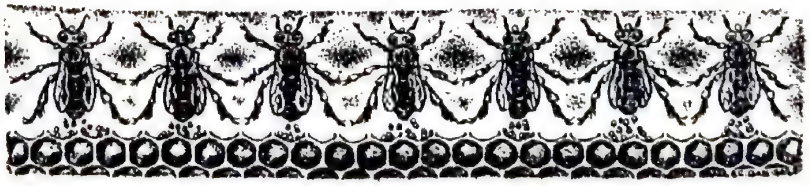
Clădirea fagurilor necesari se va putea efectua în bune condiții în tot cursul acestei luni, cu atît mai mult cu cît albinele trecînd de perioada frigurilor roitului, vor construi faguri frumoși cu celule de albine lucrătoare.

În cazul în care rezervele de hrană necesare iernării nu au putut fi asigurate în luna anterioară, se vor reține în cursul lunii iulie ramele respective necesare, extrăgîndu-se numai excedentul.

In timpul extracției mierii se vor lua toate măsurile pentru prevenirea furtișagului. La nevoie extracția se va face noaptea. Cu ocazia extragerii se va face și o triere a fagurilor; cei necorespunzători vor fi topiți în cerificatorul solar sau la foc.

In tot cursul lunii, o luptă susținută trebuie dusă împotriva fluturelui de găselniță, ale cărui larve, datorită condițiilor atmosferice favorabile, se dezvoltă cu rapiditate în această perioadă, cauzînd pagube însemnate stocului de faguri de rezervă (faguri clădiți sau faguri cu rezervă de hrană). Pentru preîntîmpinarea acestor neajunsuri, din 10 în 10 zile se vor efectua fumigații cu pucioasă în spațiile în care sînt dezvoltați fagurii de rezervă. Pentru aceasta, păstrarea fagurilor se va face în lăzi sau camere ermetic închise.

In stupinile unde există familii bolnave de loca, se vor lua neîntîrziat toate măsurile necesare în vederea prevenirii răspîndirii bolii cît și pentru combaterea ei.



Scanned with OKEN Scanner

RĂSPUNDEM CITITORILOR

ILIUȚĂ IVANOVSCHI, comuna Mihăileni, raionul Siret, reg. Suceava

Sterilizarea cerii în vederea distrugerii sporilor de Bacilus larvae, agentul provocator al locii americane, se execută la centrele de prelucrare a cerii în faguri artificiali, precum și la orice laborator bacteriologic veterinar. Modul de sterilizarea cerii în condiții casnice este descris în prezentul număr al revistei noastre.

Unitatea „Apicola" primește ceară, expediată cu poșta din provincie, cu condiția ca ea să îndeplinească cerințele prevăzute în STAS 3064—56 („Ceară de albine"), pentru a nu risca să fie refuzată la recepție. Pentru a obține ceară de calitate trebuie să fiți atenți la topirea ei.

Lecțiile care s-au predat în cadrul cursurilor de perfecționare organizate de filiala regională București a Asociației crescătorilor de albine nu au fost multiplicate, astfel că nu vă putem satisface cererea. Apariția broșurilor cu titlurile anunțate în revista noastră nr. 1/1959 va fi anunțată la timp.

OLIVIA NEGRU. com. Dobra, regiunea Bacău.

Fișa pentru înscrierea datelor privind lucrările executate la familiile de albine și producțiile obținute, pe care ați propus-o nu poate fi tipărită deoarece ea prezintă multe lipsuri. În planul de publicații al Asociației crescătorilor de albine figurează editarea unui „Carnet de stupină" care va cuprinde și fișe pentru înscrierea datelor asupra fiecărei familii în parte. Pînă la tipărirea lui vă puteți folosi de un caiet obișnuit pe care-l veți linia după modelul tipărit în „Cartea stuparului" pag. 383.

PETRE DUMITRESCU, Ploești, str. Maiacovschi nr. 99.

În țara noastră se întîlnește o singură specie de cantaride și anume Lytta vesicatoria. Denumirea populară : cățelul frasinului sau gîndăcelul. El are o culoare verde-albăstruie metalică și atacă frasinul și liliacul, fiind un dăunător ale acestora. În lipsa unui cules, albinele sînt atrase de dulceața excrementelor acestor insecte care poate fi toxică, observîndu-se o mortalitate însemnată sub copacii atacați puternic de cantaride. Distrugerea lor se face fie prin scuturarea copacilor dimineața, strîngerea gîndacilor pe prelate așezate sub coroana acestora și apoi omorîrea lor prin opărire (gîndacii adunați sînt predați industriei farmaceutice ; din ei se extrage cantaridina), fie prin prăfuiri cu nitroxan (15 kg la ha).

BRATU DUMITRU, com. Gura-Tighii, raionul Cislău, reg. Ploești

Pentru așezarea stupinilor în pădurile statului nu se percepe nici o taxă. Acest lucru este prevăzut în H.C.M. nr. 896/21 mai 1955. Trebuie însă să aveți o adeverință de repartizare a zonei respective de la secția agricolă raională conform prevederilor instrucțiunilor Ministerului Agriculturii și Silviculturii pentru aplicarea Decretului 167/1955 privind apărarea sănătății animalelor.

HERMAN CAROL, com. Codlea, regiunea Stalin

Apariția unei reacții moderate la înțepăturile albinelor după mai mulți ani, în care timp cu toate că ați fost înțepat de albine nu ați prezentat astfel de reacții, se datorează modificării reactivității generale a organismului dvs., ca urmare a unei boli survenită între timp. Pentru a vă desensibiliza organismul puteți face o cură de calciu, injecții cu substanțe antihistaminice sau o cură cu venin de albine. Toate acestea le veți face sub supravegherea atentă a unui medic. Dacă cu toate măsurile luate nu obțineți rezultatul dorit, atunci este necesar să folosiți echipament special pentru protecția corpului și îndeosebi a capului și mîinilor.

Scanned with OKEN Scanner

POLENIZAREA CU ALBINELE A LANURILOR DE FLOAREA-SOARELUI

MĂREȘTE PRODUCȚIA DE SEMINȚE LA HECTAR CU PESTE 300 KG

COPERTA I-A — Prin polenizarea culturilor de floarea-soarelui cu ajutorul albinelor sporim producția de sămînță la ha și obținem cantități sporite de miere și ceară.

COPERTA A IV-A — Unul din lotul de vase expediate în țară de „Apicola" în vederea valorificării recoltei de miere din sezonul actual.

I. P. 2. c. 1563

2,50 lei

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

MAI 5 1961

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R.P.R.

ANUL XIV mai 1961

SUMAR

		Pag.
Ing. I. BARAC	— Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură în sprijinul producției apicole	1
Ing. D. GEORGESCU	— 53,3 kg miere de la fiecare familie de albine la G.A.C. „Pămînt desțelenit" din comuna Cîrpiți, raionul Iași	7
	Baza meliferă	
Ing. E. SĂNDULEAC	— Sortimentul de salcîm și valoarea lui meliferă	11
	Tehnologia produselor apicole	
H. BACULINSCHI	— Constantele fizico-chimice și biologice la unele sorturi de miere de albine din țara noastră	18
	Îndrumări tehnice	
Ing. A. MĂLAIU	— Producerea, recoltarea și păstrarea lăptișorului de matcă	21
Ing. I. CÎRNU	— Stupăritul pastoral la salcîm	27
	Schimb de experiență	
Ing. D. NICOLAU	— Un mod de mînuire a stupilor cu două corpuri	30
AT. NEDEV	— Matcă cu aripi tăiate	32
T. SĂRGHI	— Recolte sporite de miere și ceară	33
M. IONESCU	— Îngrădirea ouatului mătcii	34
E. CUCUTĂ	— Cînd introduc în stup primii faguri artificiali	36
	Informații din țară	
N. CHIRU	— Rezultate obținute prin practicarea stupăritului pastoral în regiunea Galați în anul 1960	37
* * *	— Din experiența unor filiale A.C.A. fruntașe	38
	Documentare	
	Întrebări și răspunsuri	

COLEGIUL DE REDACȚIE

Constantin ANTONESCU, ing. Ion BARAC (responsabilul colegiului), dr. Teodor BOGDAN, prof. ing. Veceslav HARNAJ, ing. Nicolaie NICOLAIDE (responsabil adjunct al colegiului), ing. Traian VOLCINSCHI

ADRESA REDACȚIEI: București — Bd. Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu, telefon 16.06.60/28

Scanned with OKEN Scanner

STAȚIUNEA CENTRALĂ DE CERCETĂRI PENTRU SERICICULTURĂ ȘI APICULTURĂ ÎN SPRIJINUL PRODUCȚIEI APICOLE

Ing. I. BARAC

În anii regimului nostru democrat-popular, sub conducerea Partidului Muncitoresc Romîn, țara noastră a obținut succese de însemnătate istorică în toate domeniile de activitate. Realizări importante au fost obținute și în agricultură, unde toate ramurile de producție au cunoscut o dezvoltare înfloritoare.

În cadrul agriculturii, creșterea viermilor de mătase și a albinelor a luat un avînt deosebit, bucurîndu-se de sprijinul cuvenit din partea organelor de partid și de stat. În prezent creștem în țară viermi de mătase din 1 000 kg sămînță și există peste 650 000 familii de albine.

În scopul sprijinirii și dezvoltării continue a sericiculturii și apiculturii a fost înființată în anul 1957 Stațiunea centrală de cercetări pentru sericicultură și apicultură care să coordoneze din punct de vedere științific activitatea acestor două ramuri de producție. Stațiunea centrală funcționează ca unitate științifică în serviciul direct al producției sericicole și apicole din țară, avînd în afara planului de cercetare și sarcini directe de producție.

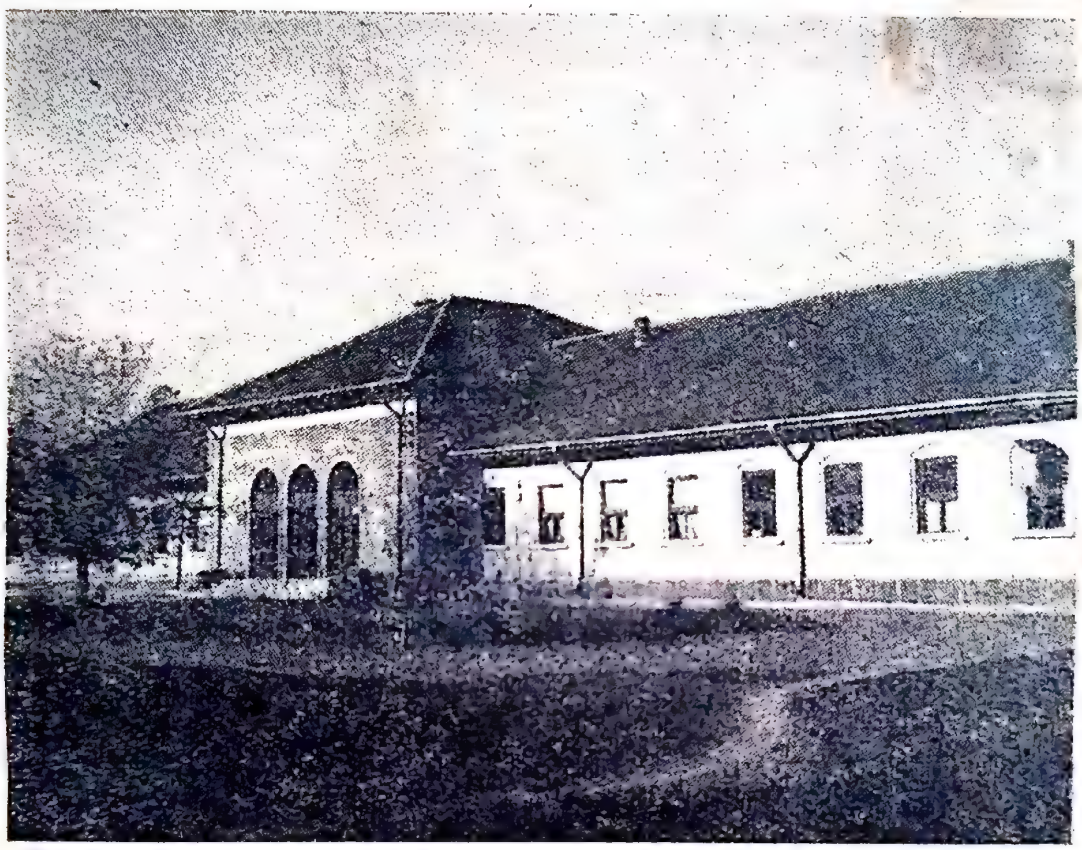
În cei patru ani de la înființare Stațiunea centrală s-a impus atît în țară cît și peste hotare, ca unitate științifică valoroasă, realizările și lucrările ei fiind așteptate cu nerăbdare de muncitorii și tehnicienii sectorului de producție din țară, citite și recenzate de specialiști din alte țări. Activitatea stațiunii se duce în egală măsură în cele două ramuri pe care le deservește, sericicultura și apicultura și în care s-au obținut succese importante. În domeniul creșterii viermilor de mătase Stațiunea centrală și unitățile ei exterioare asigură întreaga cantitate de sămînță de viermi de mătase ce se crește în țară (1 000 kg în anul 1961) care într-un trecut nu prea îndepărtat se importa în cea mai mare parte. Stațiunea produce și întreaga cantitate de sămînță de elită necesară procesului de producție, care se importa în totalitate. Mai mult decît atît, de unde în trecut se creșteau numai rase de proveniență străină, numai în ultimii ani au fost date în producție 4 rase create de colaboratorii științifici ai Stațiunii centrale și anume: Galben Centurat Băneasa, Alb Orșova, Alb Cislău și Alb Băneasa cu indici de productivitate superiori raselor străine și corespunzătoare condițiilor din țara noastră. În crearea de rase noi s-a acordat o mare atenție raselor cu gogoși albe către care se îndreaptă din ce în ce mai mult cerințele industriei mătăsii.

În același timp, au fost elaborate metode noi de îngrijire a viermilor de mătase prin care se scurtează perioada de creștere și se mărește rentabilitatea, metode de îngrijire a dudului în pepiniere și plantații, metode de prevenire a bolilor la viermii de mătase. Un accent deosebit s-a pus pe

Scanned with OKEN Scanner

îmbunătățirea indicilor tehnologici, atît la elaborarea metodelor moderne de îngrijire cît mai ales în lucrările de creare a raselor noi, pentru ca acestea să satisfacă exigențele industriei.

Succese deosebite s-au obținut și în apicultură. Astfel, în anul 1960 au fost terminate cercetările asupra populațiilor de albine din țară, stabilindu-se că aceste populații nu se deosebesc prea mult una de alta și că alcătuiesc o rasă de albine deosebită de albinele din alte țări. Această rasă se caracterizează prin indici morfologici și însușiri biologice valoroase pro-



Vedere parțială a Stațiunii centrale de cercetării pentru sericicultură și apicultură, înființată în anii regimului nostru democrat-popular

prii și mai ales printr-o adaptare strînsă la condițiile de mediu din țara noastră. Populația de albine din Banat nu constituie o rasă aparte ci o populație din rasa de albine din țară legată foarte strîns de Munții Carpați care au avut un rol determinant în formarea acestei rase denumită Apis mellifera carpathica.

Adaptarea la condițiile din țara noastră este principala însușire a rasei de albine din țară și într-o măsură însemnată ei i se datoresc producțiile mari obținute de apicultori înaintați, ca cele de 166 kg la o familie de albine, producție record realizată în 1952 de gospodăria agricolă colectivă „Brazdă Nouă" din Apoldul de Sus, regiunea Hunedoara, sau 98—100 kg miere producție record în 1956 la Stațiunea experimentală apicolă Rușețu sau chiar mai recent, în 1960, producții medii de 53 kg pe fiecare familie

Scanned with OKEN Scanner

de albine la gospodăria agricolă colectivă din Cîrpiți, regiunea Iași, an în care producția a fost în parte calamitată.

Cercetările privind relațiile de nutriție dintre cele trei categorii de indivizi care alcătuiesc familia de albine efectuate în Stațiune, au stabilit că matca în timpul perioadei de repaus funcțional pentru ea — perioada de iernare — este hrănită de albine în continuare cu produsul glandelor faringiene — lăptișorul de matcă — și nu cu miere cum arătau datele din literatură. Stabilirea acestui fapt a făcut posibilă, între altele, trecerea la iernarea mătcilor de rezervă după alte principii.

Pe baza acestor cercetări, Laboratorul de creșterea albinelor din stațiune a elaborat metoda de iernare a mătcilor de rezervă în afara ghemului, recomandîndu-se inițial iernarea mătcilor în cuști așezate în termostate de tipul incubatoarelor cu surse de căldură. Ulterior metoda a fost perfecționată în sensul că iernarea se face în cuști adăpostite în dulapuri de diferite capacități fără surse speciale de căldură, ce se păstrează în camera de lucru a stupinii. Faptul că matca este hrănită și iarna cu hrană glandulară face ca numărul mic de albine ce o însoțesc în cușcă să se epuizeze din punct de vedere fiziologic, lucru care necesită schimbarea lor periodică. Schimbarea albinelor constituie partea esențială a metodei apărută ca rezultat al cercetărilor. Iernarea mătcilor în afara ghemului se face cu un consum de 60—80 g albine și 150—200 g miere față de 500—700 g albine și 5—7 kg miere în cazul iernării după metodele clasice.

Iernarea în condiții economice foarte avantajoase a mătcilor de rezervă a făcut posibilă utilizarea acestora în număr mare în scopul obținerii cît mai de timpuriu primăvara a unor familii de albine suplimentare, în care se cresc cantități mari de albine pentru valorificarea culesurilor, familii care se pot desființa toamna. Utilizarea mătcilor iernate în asemenea familii a dus la elaborarea metodei „familiilor de albine temporare", metodă care prezintă o mare elasticitate putînd fi adaptată condițiilor specifice din fiecare zonă sau fiecărui tip de cules. Gospodăria agricolă de stat Piscul-Sadovei, regiunea Oltenia a obținut în anul 1960 de la familii de bază cu două familii temporare o producție medie globală de 87 kg miere iar de la cele cu o singură familie temporară cîte 72 kg miere față de familiile la care nu s-a aplicat metoda și care au produs între 31,5—35,5 kg miere, G.A.S. Roșia, regiunea București, în condițiile unei zone calamitate a realizat de la familiile de albine cu familii temporare cîte 26 kg miere față de 12 kg la familiile martor.

Mergîndu-se pe linia îmbunătățirii condițiilor de creștere și îngrijire a familiilor de albine, paralel cu sporirea rentabilității creșterii albinelor, s-a stabilit că în zona de silvostepă din Cîmpia Munteniei se poate obține de la fiecare familie de albine înainte de culesul de salcîm cîte 0,5—1 kg polen, fără ca aceasta să dăuneze asupra dezvoltării lor și respectiv asupra valorificării în bune condiții a salcîmului. Polenul rezultat poate să fie folosit cu succes în stimularea creșterii puietului foarte timpuriu primăvara înainte de efectuarea zborului de curățire și de apariția polenului proaspăt.

Acțiunea de stimulare după rezultatele obținute în 1961 este foarte puternică, familiile hrănite suplimentar cu polen, de exemplu, aveau la 3 martie 1961 cîte 4 600 celule cu puiet reprezentînd 233% față de familiile stimulate numai cu pastă de zahăr care aveau 2 060 celule. Cu polenul

Scanned with OKEN Scanner

recoltat de la o singură familie se poate stimula creșterea de puiet la 6—10 familii.

De asemenea s-a stabilit în condițiile țării noastre metoda de producere a lăptișorului de matcă și rentabilitatea acestui produs, obținîndu-se date pe baza cărora s-a redus prețul de achiziție cu 50%.

Producția de ceară nu a fost lăsată la o parte ci a constituit o preocupare principală a stațiunii. Lucrările efectuate în condiții de producție în stupinile sectorului socialist au arătat că folosirea ramelor clăditoare duce la sporirea producției de ceară care satisface nu numai necesitățile stupinii respective ci creează și un surplus pentru vînzare. În cadrul lucrărilor efectuate la G.A.S. Banloc — secția Deta, regiunea Banat s-a obținut cîte 1 kg ceară de la fiecare familie de albine față de 325 g de la familiile la care nu s-au folosit ramele clăditoare. Prin aplicarea acestui procedeu producția de miere nu a fost cu nimic stînjenită. De asemenea, la G.A.S. Albești, regiunea Suceava s-a obținut cîte 952 g ceară de fiecare familie prin aplicarea aceluiași procedeu.

Pe baza lucrărilor de laborator asupra probelor de faguri clădiți natural de albine, provenite din diferite zone ale țării, s-a stabilit că este necesar ca fagurii artificiali ce se difuzează în țară să fie diferențiați în ceea ce privește dimensiunea celulelor pentru a corespunde mai bine necesităților biologice ale albinelor.

Sînt în curs de cercetare probleme privind obținerea de hibrizi cu productivitate superioară între diferite rase de albine și între linii ale albinei noastre precum și cercetări pentru stabilirea celor mai bune metode de creșterea mătcilor care să răspundă condițiilor din țara noastră și specificului biologic al rasei noastre de albine. Se experimentează de asemenea cu aparatură originală și din import însămînțarea artificială a mătcilor în scopul obținerii de descendenți cu origine bine precizată.

Rezultate importante s-au obținut și în problema studierii și combaterii bolilor la albine, printre care în primul rînd trebuie amintită metoda originală de diagnostic a nosemozei la mătcile vii, prin examen coprologic. S-au adaptat condițiilor din țara noastră metodele de tratament a locei americane cu sulfatiazol și a celei europene cu streptomicină precum și a nosemozei cu Fumidil B, stabilindu-se condițiile tratamentului în ceea ce privește doza și modul cel mai eficace de administrare.

În cadrul preocupărilor privind baza meliferă și polenizarea culturilor agricole, între 1957—1960 s-au studiat sursele nectarifere precum și posibilitățile de dezvoltare a apiculturii în raport cu baza meliferă și cerințele polenizării plantelor entomofile în regiunile București, Argeș, Oltenia, Crișana, Banat, Galați și Dobrogea.

În același perioadă s-au terminat cercetările privind stabilirea tipului de culoș în diferite zone din R.P.R., lucru care permite elaborarea metodelor de creștere și întreținere diferențiate pe zone naturale în conformitate cu caracteristicile culesului.

S-a stabilit de asemenea agrotehnica faceliei și cultura ei în cadrul convoiului furajero-melifer, precum și proporțiile pentru constituirea amestecurilor furajero-melifere, recomandîndu-se în primul rînd adăugarea la borceagul de primăvară a 3—4 kg sămînță de facelia la ha. În loturile semincere facelia se va cultiva folosindu-se 6—8 kg la ha, la distanță de 30 cm între rînduri pe un teren îngrășat cu 200 kg superfosfat la ha în care caz se obțin producții maxime de masă verde, sămînță, polen și nectar.

Scanned with OKEN Scanner

În cadrul preocupărilor pentru zonele mai puțin studiate în trecut s-a cercetat baza meliferă din Delta Dunării identificîndu-se ca plante melifere mai importante: Salix capres (salcie căprească), Salix viminalis (răchită), Oenante aquatica (joian), Lithrum intermedium (răchitan), Mentha aquatica (izma) etc. S-a studiat de asemenea baza meliferă a unei zone caracteristice din regiunea Maramureș și anume raioanele Sighet și Vișeu, alcătuindu-se balanța meliferă a zonei care indică posibilitatea extinderii creșterii albinelor pînă la nivelul a 20 000 familii de albine. Creșterea numărului pînă la această cifră reprezintă posibilitățile actuale ale zonei de a asigura o rentabilitate a sectorului și în același timp și o necesitate pentru asigurarea polenizării livezilor planificate în viitorii ani.

Totodată în 1960 s-au încheiat lucrările privind stabilirea zonelor bioapicole după cum urmează: zona de stepă și silvostepă din cîmpia dunăreană, zona podișului moldovenesc, zona cîmpiei de vest, zona transilvăneană și zona munților Carpați și a dealurilor subcarpatice. În vederea sporirii producției apicole se recomandă trecerea la sistemul unei apicolturi pe zone cu metode de creștere diferențiate în funcție de tipul de cules.

Paralel cu studierea rolului albinelor în polenizarea culturilor agricole s-a cercetat și cealaltă entomofaună polenizatoare și rolul ei în sporirea producției agricole. S-a stabilit astfel că contribuția albinelor la polenizarea diferitelor plante de cultură oscilează între 70—76,3% la pomii roditori și 70,6—77,2% la floarea-soarelui, în timp ce la aceleași culturi bondarii reprezintă între 10,5—14,4% și albinele solitare 8,8—20,3%. Contribuția entomofaunei-polenizatoare la sporirea producției agricole arată necesitatea efectuării studiilor amănunțite asupra acestor polenizatori în vederea asigurării înmulțirii lor și a ocrotirii de efectul distructiv al măsurilor fitoterapeutice.

S-a încheiat în ultimii ani studierea valorii melifere a salcîmului, stabilindu-se ca cele mai valoroase hibrizii cu 4 mg nectar pe floare și 47—50% concentrație în zahăr, urmați de Robinia pseudacacia f. decaisneana, Robinia viscosa, Robinia pseudacacia var. vulgaris, Robinia neomexicana etc. S-a stabilit că pentru lungirea perioadei de cules trebuie extinse în cultură f. decaisneana și hibrizii cu înflorire tîrzie.

S-a studiat de asemenea valoarea meliferă a teiului și s-a întocmit harta răspîndirii lui în țară. Speciile indigene de tei înfloresc succesiv, ceea ce face ca perioada culesului să se mărească uneori pînă la 30 zile. Culesul de tei în țara noastră este furnizat de Tilia platyphylos, Tilia cordata și Tilia tomentosa iar pentru selecție cea mai valoroasă este Tilia tomentosa în cadrul căreia se găsesc arbori cu înflorire eșalonată.

Pe baza rezultatelor cercetărilor s-a recomandat unităților socialiste polenizarea cu ajutorul albinelor a culturilor agricole și în special a celor de floarea-soarelui, obținîndu-se în producție sporuri de recoltă de 320 kg/ha în anul 1959 și 346 kg/ha în 1960 în afara unor recolte mari de miere.

În cadrul problemelor privind tehnologia produselor apicole și confecționarea utilajului, s-a elaborat standardul pentru faguri artificiali precum și standardul în ediție revizuită pentru mierea de albine, în conformitate cu posibilitățile reale ale apiculturii și tehnicii mondiale. De asemenea în același scop se revizuiește standardul pentru ceară.

Preocupări însemnate au existat pentru îmbunătățirea utilajului apicol și crearea de utilaj nou. Astfel, pentru iernarea mătcilor în afara ghemului s-au construit cuști de iernare la început din carton, apoi din metal și ulte-

Scanned with OKEN Scanner

rior din mase plastice. S-au construit de asemenea dulapuri speciale simple și ieftine din material lemnos pentru iernarea mătcilor în camerele de lucru. S-a proiectat și executat prototipul stupului multietajat adaptat condițiilor din țara noastră, eliminîndu-se deficiențele prezentate de construcțiile anterioare. Echipamentul acestui stup permite aplicarea celor mai avansate metode de creștere și întreținere a familiilor de albine. Este în curs revizuirea standardului stupului orizontal în vederea simplificării construcției, reducerii dimensiunilor exterioare și a greutății, modificării profilurilor pieselor componente.

S-a realizat de asemenea cutia pentru transportat roiuri pachet după cele mai noi date, s-au determinat și stabilit cele mai corespunzătoare colectoare de polen și hrănitoare de volum, folosind pentru aceasta propunerile apicultorilor inovatori. S-au realizat cu mijloace proprii aparate pentru însămînțarea artificială a mătcilor. Există de asemenea preocupări pentru proiectarea și executarea unor utilaje destinate mecanizării lucrărilor în stupină, cum ar fi căruciorul apicol pentru transportul stupilor în cadrul stupinii, mecanizarea manipulării corpurilor, dispozitiv de încărcare și descărcare a stupilor manipulat de un singur om.

Rezultatele muncii de cercetare au fost introduse în producție direct prin activitatea cercetătorilor în cadrul gospodăriilor agricole socialiste cît și prin articole de popularizare, broșuri, pliante, conferințe, lecții, filme, diafilme.

În anul 1960, apicultura țării noastre a fost reprezentată la „Cea de a II-a conferință a specialiștilor din apicultura țărilor socialiste" de la Varșovia, unde lucrările prezentate de delegația romînă au fost apreciate ca deosebit de valoroase prin conținutul lor original și legătura strînsă cu producția. Revista sovietică „Pcelovodstvo" a ales spre publicare din materialele prezentate în cadrul conferinței în primul rînd lucrarea „Iernarea mătcilor în afara ghemului și folosirea lor în producție" și „Salcîmul — plantă meliferă de bază în R.P.R.". De asemenea diagnosticul nosemozei la mătcile vii a atras atenția specialiștilor în bolile albinelor din U.R.S.S. și din alte țări.

Realizările menționate au fost posibile datorită sprijinului și ajutorului permanent și multilateral primit din partea partidului și guvernului, prin care s-au creat condițiile necesare ducerii unei activități la un înalt nivel științific. Stațiunea centrală dispune de cadre de cercetători bine pregătiți, utilaj modern de cercetare, laboratoare, material biologic, o bogată literatură de specialitate. An de an s-au alocat fonduri importante pentru investiții și cercetătorii au putut să facă vizite de documentare și specializare în U.R.S.S., R.D.G., R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară și au primit vizitele unor specialiști din R. P. Polonă, R. P. Bulgaria.

În prezent, în cadrul aceleiași acțiuni de înzestrare a laboratoarelor stațiunii la cel mai înalt nivel, sînt în curs de înființare un laborator pentru cercetări cu ajutorul izotopilor radioactivi precum și stații pilot pentru condiționarea mierii și cerii. Cercetările sînt dirijate în continuare către ridicare necontenită a nivelului producției apicole și sericicole din țara noastră.

Față de condițiile materiale pe care partidul și guvernul țării noastre le-au creat tuturor oamenilor muncii, lucrătorii Stațiunii centrale de cercetări pentru sericicultură și apicultură sînt hotărîți să nu precupețească nici un efort, să ducă o activitate și mai rodnică pentru a ridica apicultura și sericicultura țării noastre la un nivel și mai înalt.

Scanned with OKEN Scanner

53,3 KG MIERE DE LA FIECARE FAMILIE DE ALBINE LA G.A.C. „PĂMÎNT DESȚELENIT" DIN COMUNA CÎRPIȚI, RAIONUL IAȘI

Ing. D. GEORGESCU

Înființată încă din anul 1950, gospodăria agricolă colectivă „Pămînt desțelenit" din comuna Cîrpiți — raionul Iași, a cunoscut o dezvoltare continuă și multilaterală, ceea ce a răsplătit din plin în fiecare an munca harnicilor colectiviști. Astăzi sînt prezente în gospodărie aproape toate ramurile de producție agrozootehnică aducătoare de venituri.

În cadrul sectorului zootehnic, colectiviștii, dîndu-și seama de avantajele creșterii albinelor și de condițiile favorabile de care dispune gospodăria, au înființat în anul 1955 și o stupină, formată la început din 23 familii, care au constituit baza acestei ramuri în gospodărie. În anii următori acest număr a crescut, ajungînd în prezent la 64 familii de albine adăpostite în stupi orizontali cu 20 rame și verticali cu două corpuri (24 rame). Ținînd seama de terenul de care dispune gospodăria, rezultă că la 100 ha revin circa 17 familii de albine, cifră superioară multor gospodării din regiunea Iași.

Apicultorul Răus Constantin

Chiar din primul an stupina a fost dată în îngrijire colectivistului Răus Constantin. Acesta la început nu cunoștea îndeaproape viața și modul de îngrijire a albinelor, dar dragostea de muncă, conștiinciozitatea și perseverența care-l caracterizează, l-au ajutat să devină în scurt timp unul dintre apicultorii fruntași ai regiunii Iași. În dorința sa de a se pregăti cît mai temeinic, nu precupețea nimic pentru a urma cursurile de pregătire și perfecționare a apicultorilor organizate în orașul Iași. Nici timpul nefavorabil, ploile sau gerurile cele mai mari și nici greutățile inerente începutului nu l-au descurajat. Și rezultatele n-au întîrziat să vină. Chiar în anul înființării stupinii el a extras în medie aproape 12 kg miere de la fiecare familie de albine, cu cheltuieli

Scanned with OKEN Scanner

minime. Această realizare obținută în condițiile arătate a întărit și mai mult convingerea colectiviștilor că apicultura este o ramură deosebit de valoroasă, aducătoare de venituri însemnate. Ca urmare ei au hotărît să înmulțească an de an numărul familiilor de albine pentru a obține produse mai multe și a efectua cu ajutorul albinelor polenizarea plantelor agricole entomofile, în special a culturilor de floarea-soarelui.

În anii următori, datorită unei atenții mai mari acordate acestei ramuri de către consiliul de conducere al gospodăriei precum și aplicării la timp și în bune condiții a regulilor de creștere și îngrijire a familiilor de albine, pe care colectivistul Răus Constantin și le-a însușit an de an cu conștiinciozitate, rezultatele au fost și mai bune. Acest lucru a făcut posibil nu numai contractarea cu statul a unei părți din producția obținută, dar și împărțirea unei cantități însemnate colectiviștilor pentru zilele-muncă efectuate. Cea mai mare producție globală de miere a fost realizată în anul trecut, cînd de la fiecare familie de albine s-au obținut în medie 53,3 kg, din care 31,3 kg miere extrasă, restul fiind lăsat în stupi în vederea asigurării unei cît mai bune iernări. Au fost unele familii de albine recordiste, ca de exemplu familiile nr. 30 și 33, de la care s-au obținut cîte 72 kg miere de cea mai bună calitate. Din cantitatea totală de 1 564 kg miere extrasă, 540 kg au fost vîndute statului, iar aproape 1.000 kg au fost împărțite colectiviștilor pentru zilele-muncă efectuate. Mulți colectiviști pentru care în trecut mierea constituia o raritate, au primit în anul 1960 de exemplu, cantități însemnate de miere, cum sînt familiile colectiviștilor Cocuță Gheorghe (24 kg), Trofin Ion (22 kg) etc.

Rezultate bune s-au obținut anul trecut în stupina G.A.C. „Pămînt desțelenit" și în ce privește producția de ceară, unde de la fiecare familie de albine s-au obținut în medie 540 g ceară, precum și în ce privește coeficientul de înmulțire a familiilor, obținîndu-se 14 familii noi, ceea ce reprezintă un procent de înmulțire de 28% față de numărul inițial de 50 familii de albine. Familiile nou formate prin metoda roirii prin stolonare au ajuns în toamnă la nivelul familiilor de bază atît ca putere cît și în privința rezervelor de hrană.

Rezultatele menționate se datoresc, în afara sprijinului permanent pe care consiliul de conducere al gospodăriei l-a acordat acestei ramuri și muncii perseverente depuse de apicultorul Răus Constantin, care a aplicat la timp și cu conștiinciozitate metodele și procedeele avansate în creșterea și întreținerea familiilor de albine.

Printre preocupările care au stat în centrul atenției apicultorului Răus Constantin un loc important l-a ocupat menținerea în stupină numai a familiilor puternice cu un număr cît mai mare de culegătoare, capabile să valorifice în bune condiții culesurile existente. În acest scop familiile de albine au fost asigurate pentru iarnă cu rezerve de hrană suficiente și de cea mai bună calitate precum și cu cît mai multă albină tînără, în medie pe cîte 7—9 intervale. Rezervele au fost asigurate întotdeauna din producția de miere de salcîm, în cantitate de circa 21—22 kg de fiecare familie de albine. De asemenea, familiile au fost dotate cu mătci tinere, prolifice. Numai în anul trecut, de exemplu, la 30 familii au fost schimbate mătcile bătrîne și necorespunzătoare, cu mătci tinere, crescute în același sezon, în cele mai productive familii de albine.

În toamnă familiile de albine primesc o îngrijire deosebită, în vederea asigurării unui regim termic cît mai corespunzător. Se procedează treptat

Scanned with OKEN Scanner

la reducerea cuibului și la micșorarea urdinișului încă de la apariția primelor nopți friguroase. De asemenea cuibul se împachetează lateral și deasupra cu șalteluțe confecționate din paie presate de ovăz sau secară, netrecute prin batoză.

Iernarea stupilor se face „în cojoc", fiecare familie fiind bine protejată, deoarece în această zonă iernile sînt deosebit de aspre. În stupii orizontali, iernează cîte două familii despărțite prin diafragmă. Locul stupinii este împrejmuit de un gard pentru ca stupii să fie protejați împotriva animalelor și vînturilor.

Asigurînd stupilor o iernare corespunzătoare, familiile de albine au ieșit și în primăvara acestui an în cele mai bune condiții

Ca urmare a măsurilor luate familiile de albine ies în primăvară în cele mai bune condiții, avînd rezerve suficiente de hrană, cantități apreciabile de puiet și un procent foarte redus de albine moarte. Cu ocazia reviziei de primăvară se procedează la strîmtorarea cuiburilor familiilor slabe și mijlocii numai pe faguri bine acoperiți cu albine, după metoda elaborată de apicultorul sovietic Blinov. Prin aceasta se crează în stup un regim optim de căldură, ceea ce stimulează prăsirea puietului și dezvoltarea timpurie a familiilor de albine. De asemenea la primul control de primăvară sînt curățate fundurile stupilor de albinele moarte și de celelalte resturi care s-au depus în timpul iernii. Totodată se acordă o atenție deosebită împachetării cuiburilor în vederea asigurării protecției acestora împotriva schimbărilor bruște de temperatură, care sînt destul de frecvente în timpul primăverii. Imediat după ce albinele au efectuat zborul de curățire se procedează la micșorarea urdinișurilor. Mai tîrziu, în funcție de dezvoltarea familiilor, cuibul se lărgește, adăugîndu-se treptat faguri clădiți pe măsura creșterii populației din stup.

În acest timp, în vederea intensificării ouatului mătcii, apicultorul gospodăriei efectuează hrănirea stimulentă a familiilor de albine cu sirop de zahăr mai concentrat (două părți zahăr la o parte apă), pe care îl administrează în faguri, seara, după încetarea zborului albinelor. În scop profilactic, o dată cu siropul se administrează albinelor și antibiotice.

Familiile de albine astfel pregătite atît în perioada de toamnă cît și mai tîrziu în primăvară, ajung la o dezvoltare corespunzătoare, fiind capabile să valorifice în condiții bune chiar și culesurile slabe de întreținere oferite de flora timpurie din primăvară sau de livezile cu pomi roditori.

Pentru aceasta, apicultorul Răus Constantin folosește pe scară largă stupăritul pastoral, considerîndu-l una dintre metodele cele mai eficace de

Scanned with OKEN Scanner

sporire a productivității familiilor de albine. Încă în primăvară familiile sînt transportate în pădurea din apropierea satului unde valorifică culesurile oferite de flora spontană din pădure și în special de glădiș care este mult cercetat de albine. Ceva mai tîrziu familiile de albine cercetează florile pomilor roditori de pe cele 10 ha livadă ale gospodăriei, unde pe lîngă culesul de întreținere pe care-l găsesc, contribuie la sporirea cantitativă și calitativă a producției de fructe prin polenizarea ce o efectuează.

Ca urmare a valorificării acestor culesuri timpurii, familiile de albine devin puternice în preajma culesului de salcîm, pe care-l valorifică în cele mai bune condiții. Anul trecut, de exemplu, într-o perioadă de numai 7 zile (21—28 mai) s-a extras de la cele 50 familii de albine transportate la pădurea de salcîm cantitatea de 780 kg miere, ceea ce revine în medie aproape 16 kg de fiecare familie de albine. Această cantitate ar fi fost și mai mare dacă în perioada înfloririi salcîmului nu ar fi plouat permanent timp de patru zile.

După valorificarea salcîmului se creează în luna iunie un gol de cules, pe care gospodăria a căutat să-l suplinească într-o oarecare măsură prin înființarea unui lot apicol cultivat cu facelia.

În iulie familiile de albine sînt transportate la floarea de tei din pădurea Pocni, unde anual se obțin cantități însemnate de miere. De asemenea tot în această lună familiile de albine sînt transportate la culturile de floarea-soarelui, unde pe lîngă obținerea unor cantități apreciabile de miere se realizează și polenizarea plantelor, ceea ce asigură sporuri importante de semințe la hectar.

În anul 1960, prin practicarea stupăritului pastoral la culturile și masivele melifere menționate, precum și prin aplicarea metodelor avansate în ceea ce privește creșterea și întreținerea familiilor de albine, gospodăria agricolă colectivă „Pămînt desțelenit" a extras cantitatea totală de 1 564 kg miere, ceea ce reprezintă o depășire a planului de producție cu 208%. De asemenea, prin aplicarea metodei ramelor clăditoare, paralel cu acțiunea de clădire a fagurilor noi, gospodăria a obținut și o cantitate de 27 kg ceară.

Socotind la un loc produsele apicole vîndute statului, distribuite colectiviștilor sau rămase în stupină, în vederea întreținerii și măririi efectivului familiilor de albine, înseamnă că gospodăria a realizat în anul trecut din creșterea albinelor un venit total de peste 33 500 lei, ceea ce reprezintă în medie cîte 670 lei de fiecare stup, aceasta fără a mai lua în considerare venitul indirect realizat prin polenizarea culturilor agricole entomofile.

Un lucru deosebit de important în activitatea acestei stupini este acela că în general, de la înființare și pînă în anul trecut rezultatele obținute au fost din ce în ce mai bune. E suficient să arătăm că față de anul 1956, venitul pe stup obținut în anul 1960 este de peste patru ori mai mare.

Iată de ce și în acest an colectiviștii și-au propus să sporească cu încă aproape 20% numărul familiilor de albine în vederea ridicării continue a nivelului lor de trai.

Rezultatele menționate care situează stupina G.A.C. „Pămînt desțelenit" din comuna Cîrpiți, raionul Iași, printre stupinile fruntașe din țara noastră, nu sînt întîmplătoare. Pe lîngă sprijinul permanent acordat acestei ramuri de către consiliul de conducere al gospodăriei, ele se datoresc într-o măsură însemnată muncii depuse de comunistul Răus Constantin, a cărui pricepere, conștiinciozitate și modestie constituie un exemplu demn de urmat și de alți apicultori.

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

SORTIMENTUL DE SALCÎM ŞI VALOAREA LUI MELIFERĂ

Ing. E. SĂNDULEAC

Principalele arborete de salcîm din ţara noastră se găsesc în regiunea de cîmpie şi în afara zonei forestiere. În perdelele de protecţie salcîmul constituie specia principală, fiind foarte răspîndit. Sînt răspîndite atît perdele largi cu amestec de specii realizate după diferite scheme de plantare, cît şi perdele pure de salcîm sau fîşii înguste pentru protecţia cîmpurilor agricole; de asemenea salcîmul este plantat foarte frecvent pe marginea şoselelor.

Deşi salcîmul prezintă o importanţă mare pentru economia forestieră, totuşi preocuparea pentru crearea şi răspîndirea formelor (cultivarurilor) celor mai corespunzătoare este de dată recentă.

Obiectivele selecţiei salcîmului sînt determinate deopotrivă atît de cerinţele silviculturii, cît şi de cele ale agriculturii, legate îndeosebi de creşterea albinelor.

Pentru a asigura însă succesul în selecţia salcîmului este necesar să se studieze materialul iniţial. Cercetările întreprinse între anii 1957—1960 arată că în lucrările de selecţie la salcîm, care are un număr mare de specii şi forme, ce se diferenţiază sub raportul producţiei de lemn şi al valorii melifere, este posibilă corelarea obiectivelor forestiere cu cele apicole.

Sub raport genetic salcîmul cultivat este foarte diferenţiat nu numai în ce priveşte portul forestier, ci şi din punct de vedere al fenologiei, secreţiei de nectar etc. De aceea s-a procedat întîi la identificarea, determinarea şi studierea botanică a speciilor şi formelor de salcîm existente la noi. Apoi s-a cercetat prin metoda capilarelor valoarea meliferă a materialului iniţial de selecţie. Pe baza aprecierii valorii forestiere şi a determinării valorii melifere, s-au tras concluzii asupra materialului iniţial folosit în crearea formelor de salcîm caracterizate prin creşterea rapidă, masă mare lemnoasă, trunchi înalt şi drept, coroană strînsă, înflorire tîrzie foarte abundentă, producţie mare de nectar şi concentraţie ridicată de zahăr.

Criteriul de apreciere a arborilor elită îl constituie tipul arborelui, clasa de creştere, producţia de nectar ş.a. În privinţa producţiei, toţi arborii elită trebuie să se încadreze în clasele de producţie I-a şi a II-a.

Alegerea cu rigurozitate a arborilor elită va contribui la obţinerea unui material săditor bun, realizîndu-se astfel în plantaţii arborete ce vor da producţii mari de lemn. La această cerinţă de ordin forestier s-ar mai putea adăuga unele de ordin tehnologic şi anume: peste 160 rezistenţa la flambare, peste 193 rezistenţa la compresiune, peste 141 elasticitatea şi 150 rezistenţa-durabilitatea.

Scanned with OKEN Scanner

Din punct de vedere apicol interesează realizarea unor producții mari de miere de salcîm, ceea ce este posibil prin mărirea perioadei de înflorire, astfel ca să fie creată posibilitatea obținerii unui cules intens, cît mai lung.

Înainte însă de a expune rezultatele determinării producției de nectar la salcîm, prezentăm materialul inițial de selecție existent în țara noastră.

a — *Date botanice, forestiere.* Genul Robinia cuprinde mai multe specii dintre care cea mai răspîndită în țara noastră este Robinia pseudacacia, arbore pînă la 25—30 m înălțime.

Varietatea mai des întîlnită este *Robinia pseudacacia var. vulgaris* A et G (fig. 1 și 2) care are ramuri ghimpoase, un număr mare de flori în

Fig. 1. — Robinia pseudacacia var. vulgaris A et G

Fig. 2. — Robinia pseudacacia var. vulgaris tardiflor (cu înflorire tîrzie)

inflorescențe, înflorind timp de 2—3 săptămîni ; ea are o variabilitate individuală foarte pronunțată atît în ce privește tipul de arbori, culoarea florilor (albă, roze, alb cu galben etc.) cît și perioada de înflorire (precoce, tardiflori etc.). Se încrucișează cu alte varietăți și specii, iar hibrizii obținuți sînt deosebit de valoroși sub raport forestier și apicol, adesea cei mai valoroși. Aplicarea selecției cu consecvență la R. p. var. vulgaris duce întotdeauna la obținerea unor rezultate bune.

Dintre formele de R. p. var. vulgaris se distinge în mod deosebit f. decaisneana Carr, care înflorește mai tîrziu, are flori deschis roze, ceva mai mari decît la salcîmul obișnuit, ramurile sînt puțin ghimpoase ; există uneori lujeri fără ghimpi. Această formă se distinge printr-o înflorire foarte bogată și este mult preferată de albine. Are port forestier, ceea ce face ca să fie indicată pentru culturile silvice. Exemplarele din colecția de la Cluj arată că în urma extinderii acestei forme, silvicultura și apicultura ar avea numai de cîștigat (fig. 3). Se recomandă plantarea acestei forme atît în masive cît și în perdele de protecție, precum și în scopuri decorative. Se pretează la o rapidă înmulțire pe cale vegetativă. Extinderea formei decaisneana trebuie să fie dezideratul cel mai important al apiculturilor din zona de cîmpie pentru că ea este rezistentă la secetă și asigură prelungirea culesului cu 8—10 zile.

O altă formă valoroasă este R.p.var.vulgaris *f. monophylla* Kirchn (Syn R. pseudacacia var. monophylla Kirchn, Robinia unifolia), care se caracterizează prin frunze cu o singură foliolă și numai rareori cu 3—7 foliole ; florile sînt albe, ca număr foarte variabile într-un racem, înfloresc

neregulat, cînd de la baza racemului, cînd de la vîrf. Albinele cercetează intens florile acestei forme (fig. 4).

Din R.p.var. vulgaris face parte de asemenea *f. pendula* Dieck Catal sec. C. K. Schneid, care se cultivă în parcuri și nu prezintă interes pentru silvicultură și apicultură. Foarte apropiată sub acest raport de var. vulgaris este *var. inermis* DC.l.c. care se deosebește numai prin aceea că are ramuri fără ghimpi. Var. inermis se întîlnește în parcuri și în plantațiile de pe marginea șoselelor. Arborii au port forestier și exemplarele studiate situate pe

Fig. 3. — Robinia pseudacacia var. vulgaris f. decaisneana

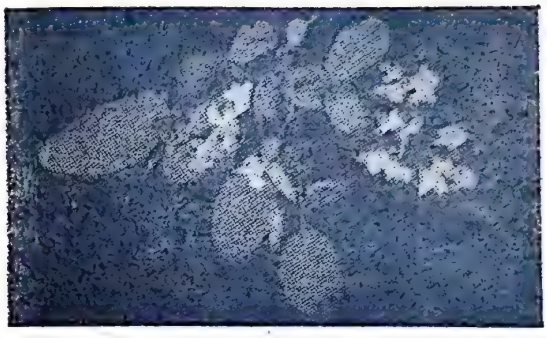


Fig. 4. — Robinia pseudacacia var. vulgaris, f. monophylla

șoseaua București—Pitești au un efect decorativ și florile lor sînt bine cercetate de albine.

Din cadrul speciei R. pseudacacia L. fac parte încă o serie de varietăți decorative printre care amintim: *var. bessoniana* Nichols M. (fig. 5), cu coroană mai mult sau mai puțin globuloasă, înflorire puțin abundentă, flori albe cu nuanță roze, cu o pată galbenă în interiorul stindardului; *var. pyramidalis* Pepin (fig. 6) cu o coroană columnară, ramuri erecte, inflorescențe puține, cu flori potrivit de mari, caliciul verde, pe stindard pată galbenă,

Fig. 5. — Robinia pseudacacia var. bessoniana

Fig. 6. — Robinia pseudacacia var. pyramidalis

lujer cu sau fără țepi; este cercetată potrivit de albine; *var. tortuosa* DC are coroana lată și turtită cu ramuri șerpuitoare în diferite direcții; prezintă numai interes horticol, tot așa ca și *var. umbraculifera* DC (fig. 7) care are coroana foarte deasă, globuloasă, cu ramuri scurte și fără flori, înflorire extrem de rară.

Scanned with OKEN Scanner

Toate aceste varietăți nu prezintă calități forestiere și apicole, dar pot fi preferate în plantațiile din localitățile populate unde totuși contribuie la îmbunătățirea bazei melifere (R.p.var.bessoniana și R.p.var. pyramidalis).

În ultimii ani este răspîndită ideia obținerii prin selecție a unui salcîm cu înflorire remontantă (continuă) care alături de efectul decorativ să aibă și port forestier. Forme de *R.p. semper florens* (cu înflorire continuă) au fost identificate în diferite țări, totuși pînă astăzi nu s-a creat vreo formă care să prezinte însușiri forestiere și apicole.

Fig. 7. — Robinia pseudacacia var. umbraculifera

Fig. 8. — Robinia neomexicana tardiflor

Afară de Robinia pseudacacia, pentru apicultură prezintă interes R. neomexicana (fig. 8), R. viscosa (fig. 9) și într-o anumită măsură R. hispida (fig. 10). Salcîmul roșu, *Robinia viscosa* Vent este o specie mult răspîndită în grădini și parcuri, apreciată de apiculturi pentru cantitatea mare de nectar ce o dă și mai ales pentru înflorirea ei tîrzie. *Robinia hispida* este un arbust cultivat numai în scopuri decorative; se poate extinde cu succes pentru lungirea perioadei de cules la salcîm.

Cercetarea fiziologiei secreției nectarului la arborii din masivele forestiere, s-a început în țara noastră în anul 1953, dar evaluarea sistematică a

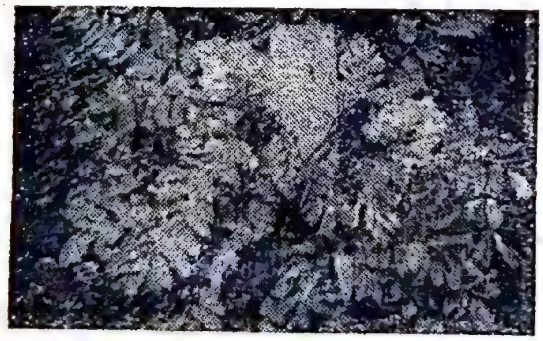


Fig. 9 — Robinia viscosa tardiflor

Fig. 10. — Robinia hispida

producției de nectar a unui sortiment de 11 forme situate în aceleași condiții de climă s-a făcut doar în 1959—1960. Întrucît în aceste lucrări s-a pus ca țel evidențierea calităților melifere și forestiere ale întregului material inițial existent în țară, în cifrele comparative trecute în tabelele 1 și 2 este exprimată producția de nectar în mg/floare, concentrația nectarului

în zahăr, iar producția evaluată de miere (kg/ha) se dă rotunjită pentru a se evidenția numai poziția fiecărei specii în comparație cu restul.

La datele prezentate în tabelele 1 și 2 adăugăm faptul că în urma observațiilor efectuate, a rezultat că R.p. *var. tortuosa* și R.p. var. vulgaris *pendula* sînt inferioare ca valoare meliferă salcîmului piramidal, iar R.p. var. *umbraculifera* nu prezintă nici un interes apicol.

Tabel 1

Valoarea meliferă a salcîmului (zona Bucureşti-Snagov)

Denumirea speciei	1959			1960		
	Nectar mg/fl	Concentrație %	Miere kg/ha	Nectar mg/fl.	Concentrație %	Miere kg/ha
Robinia pseudacacia var. vulgaris	1,1	65	1 200	2,0	62	1 200
R. p. var. vulgaris f. decaisneana	3,0	62	1 500	2,8	63	1 400
R. p. var. vulgaris f. monophylla	2,0	60	800	1,8	68	800
R. p. hibrid flori roze	1,2	67	1 300	1,8	60	1 300
R. p. hibrid natural	4,0	47	1 600	4,0	50	1 600
R. p. semperflorens	—	—	—	1,6	50	300
R. p. var. bessoniana	1,4	60	300	1,3	62	300
R. p. var. pyramidalis	1,3	60	300	1,2	62	300
R. neomexicana (luxurians)	2,8	38	1 100	3,8	64	1 000
R. viscosa	3,8	60	1 250	4,5	54	1 300
R. hispida	3,6	64	500	3,4	56	450

Tabel 2

Valoarea meliferă a salcîmului (Cluj)

Denumirea speciei	1960		
	Nectar mg/fl	Concentrație %	Miere kg/ha
Robinia pseudacacia var. vulgaris	2,2	52	1 200
R. p. var. vulgaris f. decaisneana	3,0	60	1 150
R. p. var. vulgaris f. monophylla	1,8	68	800
R. neomexicana (luxurians)	3,2	60	1 100
R. viscosa	4,0	58	1 300

Din caracterizarea forestieră și evaluarea producției de nectar rezultă că selecția forestieră dispune la salcîm de un material inițial valoros și că îmbinarea țelurilor silviculturii cu cele ale apiculturii în selecția salcîmului poate să fie fructuoasă.

b — *Metodele de selecție și realizarea obiectivelor propuse.* Pentru extindere în cultură se pot recomanda numai acele forme de salcîm care dau masă mare lemnoasă de calitate superioară. Arborii elită din această categorie trebuie luați ca genitori în atingerea obiectivelor selecției salcîmului. Deci primul țel al selecției salcîmului este producția și calitatea lemnului și sporirea cantității de nectar. Se înțelege că sînt preferați arborii cu ritm accelerat de creștere. Metoda cea mai întrebuințată în atingerea acestui obiectiv este alegerea, identificarea arborilor elită și înmulțirea acestora, continuînd apoi selecția prin îmbinarea alegerii în masă cu cea individuală.

Scanned with OKEN Scanner

Este de dorit să se înființeze plantaje (plantații) speciale cu materialul valoros identificat. Obținerea tipului de salcîm cu creștere rapidă trebuie legată îndeosebi de încrucișări și sămînța heterozis.

Lungirea perioadei de înflorire a masivelor de salcîm dintr-o stațiune este deziderатul cel mai așteptat de apicultori. Acest obiectiv se atinge dacă se aplică o sistematică alegere în cadrul R.p. var. vulgaris, R.p.var. inermis, R.p. var. vulgaris f. decaisneana, R. neomexicana, R.p. var. vulgaris f. monophylla și R. viscosa. Îndeosebi trebuie pus accentul pe folosirea ca genitori a R. neomexicana și R. viscosa. În literatură se semnalează un hibrid arborescent deosebit de valoros între R. viscosa și R. pseudacacia, precum și între R. neomexicana și R. pseudacacia.

Se știe că exemplarele cele mai valoroase sînt rezultatul îmbinării unei baze creditare bune cu condițiile favorabile ale mediului exterior, în special cu factorii pedoclimatici. Silvicultorii au remarcat faptul că salcîmul se dezvoltă bine în afara zonei forestiere, pe nisipurile din silvostepă și mai puțin în stepă. Rezultă de aici că metoda educării aplicată în asemenea stațiuni este de dorit și că nu trebuie pierdut din vedere nici obiectivul rezistenței la secetă, chiar dacă materialul din stepă poate să aibă imprimată creșterea rapidă. Îndeosebi apicultorii nu realizează producții de miere de salcîm în anii cînd vînturile uscate fac ca în 2—3 zile să se scuture complet floarea salcîmului, compromițîndu-se astfel culesul principal timpuriu de vară. Ceva mai rezistente la această acțiune distructivă sînt R. viscosa și R.p. var. vulgaris f. decaisneana.

Rezistența la secetă și realizarea înfloririi eșalonate (salcîm tardiflor) pot fi rezolvate prin: a — identificarea și selecționarea formelor tardiflore, rezistente la secetă și b — hibridarea salcîmului cu alte leguminoase.

O mare importanță pentru extinderea rapidă a speciilor și formelor de salcîm valoroase, are problema fructificației, legată în special de descoperirea arborilor-elită caracterizați prin prezența corelației între înflorire abundentă și fructificație bună ca și rezistență mărită față de boli și dăunători.

În actualele condiții, cînd speciilor cu creștere rapidă li se acordă o atenție tot mai accentuată, problema extinderii salcîmului în regiuni noi capătă importanța sa. În legătură cu aceasta se pune și problema rezistenței sale la ger.

În sfîrșit mai amintim că preocuparea de a obține salcîm semperflor trebuie avută mereu în vedere și găsite căile practice ale selecției pentru această însușire, după exemplul selecției horticole.

Din cele arătate se desprind următoarele concluzii:

— Există varietăți care permit identificarea și crearea de forme superioare din punct de vedere forestier și apicol; pe această linie se evidențiază Robinia pseudacacia var. vulgaris și inermis tardiflore, R.p. var. vulgaris f. decaisneana, R.p.var. vulgaris f. monophylla.

— Robinia neomexicana (luxurians) și Robinia viscosa prezintă interes deosebit pentru încrucișări.

— Valoarea meliferă cea mai ridicată o au hibrizii — 4,0 mg/fl. nectar cu 47—50% zahăr, determinînd o producție de cca. 1 600 kg/ha miere; apoi R.p.var. vulgaris f. decaisneana — 2,8—3,0 mg/fl. nectar cu concentrație de 60—63%, determinînd o producție de 1 150—1 400 kg/ha; Robinia viscosa — 3,8—4,5 mg/fl. nectar cu 54—60% zahăr și cca. 1 250—1 300 kg/ha miere; R. p. var. vulgaris — 1,1—2,2 mg/fl. nectar cu 52—

Scanned with OKEN Scanner

65% zahăr și cca. 1 200 kg/ha miere; Robinia neomexicana (luxurians) — 2,8—3,8 mg/fl. nectar cu 38—64% zahăr și cca. 1 000—1 100 kg/ha miere și R.p.var. vulgaris f. monophylla — 1,8—2,0 mg/fl. nectar cu 60—68% zahăr determinînd o producție de peste 800 kg/ha miere.

— În vederea lungirii perioadei de cules trebuie extinse în cultură R.p.var. vulgaris f. decaisneana, hibrizii tardiflori, R. neomexicana și R. viscosa; îndeosebi trebuie practicată hibridarea salcîmului obișnuit cu R. viscosa și R. neomexicana.

— Pentru mărirea rezistenței la scuturarea florilor salcîmului cauzată de vînturi uscate și calde sau de ploi reci, trebuie folosiți în selecție ca genitori R. neomexicana și R. viscosa; de asemenea trebuie să se lucreze la crearea salcîmului semperflor.

Prin practicarea stupăritului pastoral la masivele de salcîm, familiile de albine realizează producții mari de miere și ceară

Scanned with OKEN Scanner

CONSTANTELE FIZICO-CHIMICE ŞI BIOLOGICE LA UNELE SORTURI DE MIERE DE ALBINE DIN ŢARA NOASTRĂ

H. BACULINSCHI

Mierea de albine este caracterizată din punct de vedere organoleptic prin: culoare, consistenţă, gust şi aromă. Din punct de vedere chimic mierea conţine: zahăr invertit (glucoză-fructoză), zaharoză, apă şi substanţe nezaharoase, dextrine şi microelemente, substanţe minerale (cenuşă), aminoacizi, acizi liberi şi uleiuri eterice. În afară de acestea ea mai conţine fermenţii (enzimele): diastaza, invertaza şi catalaza, care iau parte la procesele de metabolism; ei produc sau accelerează reacţiile biochimice, fără a se schimba însă.

Proprietăţile organoleptice şi compoziţia chimică a mierii de albine este influenţată de următorii factori: sursa florală, condiţiile climaterice în perioada culesului, gradul de maturizare, metoda care se foloseşte la extracţia ei din fagure cît şi de felul depozitării.

Culoarea, gustul şi aroma mierii depind în primul rînd de flora de unde a fost cules nectarul. În comerţ se găseşte miere fluidă, vîscoasă, semicristalizată sau cristalizată. Cristalizarea poate să fie micro sau macrogranulată. Consistenţa depinde de asemenea în primul rînd de sursa florală, de raportul între glucoză şi fructoză ca şi de felul şi durata păstrării.

Mierea care conţine un procent mai mare de fructoză se menţine fluidă un timp îndelungat (mierea de salcîm), pe cînd atunci cînd conţine un procent ridicat de glucoză (mierea de floarea-soarelui, rapiţă) se cristalizează rapid. De asemenea un conţinut ridicat în dextrine (caracteristic pentru mierea de mană) întîrzie sau opreşte cristalizarea.

În ultimii ani s-au analizat din punct de vedere organoleptic, chimic, fizic şi biologic cca. 400 probe de miere provenite din toată ţara.

Constantele fizico-chimice şi biologice la unele

Felul mierii	Nr. probelor	Zahăr invertit	Glucoză	Fructoză	Zaharoză
Miere de salcîm	28	76,13	35,31	40,22	3,00
Miere de tei	8	76,26	37,32	38,94	2,44
Miere de trifoi	9	76,40	37,68	38,70	2,40
Miere de fineaţă	19	75,20	36,66	39,62	3,38
Miere de floarea-soarelui	15	76,94	38,47	37,34	2,34
Miere de zmeură	10	74,40	36,37	38,07	2,58
Miere de flori de baltă	10	75,55	38,25	37,28	2,71
Miere de amestec de flori şi mană	26	71,86	34,49	37,11	3,90

Scanned with OKEN Scanner

Examenul organoleptic s-a referit la următoarele însușiri: 1 — consistența, 2 — culoarea, 3 — gustul și 4 — aroma.

Determinarea zahărului invertit, a zaharozei și a dextrinei s-a efectuat după metoda Elser. Determinarea glucozei și fructozei s-a executat după metoda F. Bodländer și E. Auerbach pe principiul lui Elser. Determinarea cenușei s-a efectuat astfel: după evaporarea apei s-a carbonizat mierea uscată la flacără mică și s-a calcinat la cuptor pînă la o greutate constantă.

Aciditatea din miere s-a determinat după metoda obișnuită prin titrare cu Na OH $\frac{n}{10}$ Conținutul în apă la miere s-a determinat refractometric. Greutatea specifică s-a obținut prin calcul în raport cu conținutul în apă al probelor.

Analiza biologică s-a limitat la determinarea diastazei din miere — indicele cel mai însemnat pentru calitatea mierii, — după metoda Gothe.

Din totalul de cca. 400 probe de miere analizate numai cca. 37% au fost probe mai mult sau mai puțin caracteristice de miere monofloră și de mană *), restul fiind miere polifloră.

La analiza organoleptică a sorturilor de miere cercetate, s-au constatat următoarele:

— Mierea de salcîm este limpede, aproape incoloră, ușor gălbuie sau galben verzuie foarte deschis, gust dulce plăcut, fără aromă specifică. Din cauza conținutului ridicat în fructoză această miere se menține în stare fluidă un timp îndelungat.

— Mierea de tei cristalizează în majoritatea cazurilor, cu granulație mijlocie, este de culoare gălbuie lichefiată, de la galben foarte deschis pînă la galben auriu; ea are un gust dulce plăcut, cu aromă specifică de tei.

— Mierea de trifoi, în stare fluidă, este ușor gălbuie pînă la galben, cristalizată este aproape albă, are un gust dulce, uneori ușor acrișor, fără aromă pronunțată.

— Mierea de fîneață analizată a avut cristale mari, fine și uneori chiar foarte fine; culoarea alb cenușiu și galben foarte deschis. În stare lichefiată culoarea este între foarte slab gălbuie și galben foarte deschis, gust dulce, uneori slab acrișor, cu aromă fină de fîneață.

— Mierea de floarea-soarelui, în majoritatea cazurilor cristalizată, cu granulație foarte fină, mai rar cu granulație mare și mijlocie, de culoare

*) Stabilirea sorturilor s-a făcut pe baza analizei microscopice a grăuncioarelor de polen prezente în miere; lucrarea a fost executată de dr. C. Pelimon.

Tabel 1

sorturi de miere (cifre medii)

Substanțe nezaharoase	Dextrină	Apă	Cenușă (subs. min.)	Greutatea specifică	Indice diastază	Aciditate echiv. Na OH $\frac{n}{10}$
4,32	3,08	16,50	0,07	1,440	11,9	2,17
3,71	2,52	17,58	0,25	1,434	21,8	1,7
3,89	2,77	17,33	0,10	1,434	16,6	3,23
4,08	2,86	17,13	0,13	1,436	14,9	2,86
4,01	2,75	16,71	0,14	1,441	26,2	2,77
5,09	3,63	17,93	0,20	1,431	23,5	3,20
4,60	3,35	17,15	0,17	1,436	23,6	3,00
6,70	4,87	17,58	0,42	1,43	19,3	3,20

Scanned with OKEN Scanner

galbenă și galben ca lămîia. În stare lichefiată culoarea mierii este galbenă și galben aurie; are gust dulce uneori dulce acrișor.

— Mierea de flori de baltă, cristalizată cu granulație fină, mai rar cu granulație mare; ea are culoarea galbenă și galben brun, uneori galben roșcat; lichefiată, culoarea mierii este galbenă, galben brun și galben ușor roșcată, gust dulce, ușor acrișor, adeseori cu aromă de mentă.

— Mierea de zmeură în general cristalizează cu granulație mijloace, uneori este untoasă. Culoare galben-brun roșcat, lichefiată este galben roșcat, gust dulce, slab acrișor, cu aromă specifică (miere de munte cu un procent ridicat de polen de zmeură).

— Mierea de mană: culoarea ei a variat de la chihlimbariu deschis la chihlimbariu închis pînă la complet închisă, cu nuanțe roșie-brună, verde brună, uneori a fost chiar brună, aproape neagră. În general mierea de mană nu este transparentă, fiind mai tulbure decît mierea de flori. Higroscopicitatea mierii de mană matură a fost mai mică decît aceea a mierii provenite din nectarul florilor. Din cauza conținutului ridicat în dextrine mierea de mană a cristalizat cu întîrziere sau de loc.

În tabelul I se dă media conținutului în zahăr invertit (glucoză-fructoză) la mierea din nectarul florilor, care variază în limite foarte mici astfel: la mierea de salcîm — 76,1%, de tei — 76,3%, de trifoi — 76,4% de fîneață — 75,3%, de floarea-soarelui — 76,9%, de zmeură — 74,4%, de flori de baltă — 75,6%; la mierea de mană conținutul în zahăr invertit variază între 61,0 și 78,8%. Raportul între fructoză și glucoză este diferit; procentul de glucoză este mai ridicat la mierea de floarea-soarelui și de asemenea la mierea de flori de baltă care la probele analizate provine parțial și din nectar de floarea-soarelui.

Media conținutului în zaharoză la mierea monofloră este foarte apropiată; ea variază între 2,34 și 3,38. În această privință numai mierea de mană face excepție, conținutul în zaharoză variind între 1,42 și 15,34 cu media de 3,9%. Același lucru se constată și în ceea ce privește media pentru dextrină; la mierea de flori procentul este între 2,52 și 3,63 pe cînd la mierea de mană conținutul în dextrine a ajuns pînă la 8,85% (media de 4,87%).

Media conținutului de apă la diferitele probe analizate este foarte apropiată; ea variază între 16,50—17,93%; la mierea matură această medie este de 17,5%. Media conținutului în substanțe minerale (cenușă) variază la mierea de flori între 0,07—0,25%, în afară de mierea de mană unde media este de 0,42%.

La sorturile cercetate indicele diastazic a fost în general puternic. El are următoarele valori pe sorturi: la mierea de salcîm — 11,9, de tei — 21,8, de trifoi — 16,6, de flori de fîneață — 14,9, de floarea-soarelui — 26,2, de zmeură — 23,5, de flori de baltă — 23,6 și la mierea de mană — 19,3. În general mierea de culoare închisă a avut diastaza mai puternică față de cea de culoare deschisă.

În ce privește media componenților mierii din țara noastră care include mierea polifloră, monofloră și mierea de mană, aceasta este următoarea: zahăr invertit — 75,64% (glucoză — 33,96; fructoză — 38,45), zaharoză — 3,10, dextrine — 3,79, substanțe nezaharoase — 4,99, apă — 16,85, substanță uscată — 83,15, cenușă — 0,167, greutatea specifică — 1,433, aciditate echiv. Na OH $\frac{n}{10}$ — 2,66 și indicele diastazic — 16,3.

INDRUMĂRI TEHNICE

PRODUCEREA, RECOLTAREA ŞI PĂSTRAREA LĂPTIŞORULUI DE MATCĂ

Ing. A. MĂLAIU

Cunoştinţele referitoare la lăptişorul de matcă datează încă din secolul al XVII-lea. Originea acestui produs însă, a fost descoperită mult mai tîrziu, în anul 1912, cînd dr. J. Lange a stabilit că lăptişorul de matcă provine din glandele faringiene ale albinelor doici, între a 6-a şi a 14-a zi a existenţei lor şi că această secreţie glandulară serveşte drept hrană pentru larve în prima perioadă a vieţii lor.

Ulterior numeroşi oameni de ştiinţă animaţi de dorinţa de a stabili cauzele dezvoltării rapide a mătcilor în comparaţie cu albinele lucrătoare, au executat cercetări minuţioase asupra compoziţiei chimice şi proprietăţilor fiziologice ale lăptişorului cu care sînt hrănite larvele din care se vor dezvolta mătci. În urma cercetărilor efectuate s-a stabilit că acest produs conţine cantităţi însemnate de substanţe nutritive, vitamine şi aminoacizi.

Fiind cunoscută valoarea nutritivă a lăptişorului de matcă, literatura de specialitate, oamenii de ştiinţă şi apicultorii practicieni s-au preocupat îndeaproape în ultimii ani de obţinerea în cantităţi mari a acestui produs în vederea valorificării. În numeroase ţări s-a făcut o largă publicitate lăptişorului de matcă, fiind recomandat în tratamentul unora din bolile organismului, în cosmetică şi în special ca element supraconcentrat.

Deşi pînă în prezent, prin cercetările efectuate în clinici nu s-a stabilit definitiv eficienţa terapeutică a lăptişorului de matcă, totuşi cerinţele consumatorilor sînt în continuă creştere.

În vederea obţinerii unor cantităţi cît mai mari din acest produs şi la un preţ de cost cît mai scăzut, trebuie acordată o importanţă deosebită, procedeelor tehnice de producere a lăptişorului de matcă.

Pregătirea familiilor pentru producerea lăptişorului de matcă. Factorul principal care stă la baza producerii de lăptişor este însuşirea pe care o au albinele de a asigura în permanenţă existenţa mătcii în cadrul familiei, cînd aceasta lipseşte. Paralel însă cu lipsa mătcii şi alţi factori influenţează producerea de lăptişor, cum ar fi suprapopularea stupului, deci apariţia necesităţii de a creşte o nouă matcă pentru roire, de asemenea depărtarea unui grup de albine de matca existentă, în care caz lipsa unui contact intens cu aceasta creează starea de orfanizare.

În acest fel producerea lăptişorului de matcă este condiţionată de aceiaşi factori şi necesită aceleaşi lucrări ca şi creşterea de mătci, cu diferenţa că în cazul acesta urmărindu-se doar obţinerea unei cantităţi cît mai mare de lăptişor, atît numărul familiilor folosite cît şi numărul larvelor date în creştere acestor familii este considerabil mai mare.

Pentru aceasta la producerea lăptişorului de matcă este necesar să se ţină seamă de următoarele aspecte:

Scanned with OKEN Scanner

a — Larvele introduse în familia producătoare fiind într-un număr mare și cantitatea de lăptișor necesară hrănirii acestora va fi de asemenea mare. Deoarece lăptișorul este produs de albinele doici, este concludent că trebuie să asigurăm un număr cît mai mare de astfel de albine tinere, capabile de a secreta întreaga cantitate de lăptișor necesară hrănirii larvelor introduse. În acest scop vom lua toate măsurile ca din primăvară să dezvoltăm familiile de albine destinate producerii de lăptișor astfel ca la începutul lucrărilor acestea să aibă o dezvoltare maximă și un procent cît mai mare de albină tînără. De asemenea cu o săptămînă înainte de introducerea larvelor în creștere se va întări familia producătoare cu puiet căpăcit gata de eclozionare provenit de la alte familii.

La începerea lucrărilor familiile producătoare trebuie să se găsească într-o stare de suprapopulare, fapt pentru care dacă acest lucru nu a putut fi realizat prin dezvoltarea și ajutorarea cu puiet a familiei respective, se va asigura prin reducerea numărului de rame pînă cînd apare surplusul respectiv de albine. La aranjarea ramelor ce au rămas se prevede spațiul necesar introducerii ramelor cu larvele ce se dau în creștere.

b — Orice activitate fiziologică a organismului albinelor este în strînsă legătură cu metabolismul acestora. Pentru secretarea lăptișorului de matcă albinele trebuie să aibă la dispoziție în resursele de hrană cantitatea necesară de substanțe albuminoide, hidrocarbonate, vitamine, microelemente etc. Pentru aceasta în familia producătoare se vor asigura faguri cu polen și cu mierea necesară. Pentru intensificarea activității albinelor se va stimula familia producătoare și în perioada producerii lăptișorului, zilnic cu cîte 150—200 g sirop de zahăr la nevoie asociat cu alte substanțe albuminoide (drojdie de bere, lapte praf etc.).

o — Pe timpul producerii lăptișorului de matcă se va asigura regimul optim de temperatură. În acest scop obținerea acestui produs se va face în perioadele cele mai corespunzătoare. Dacă în timpul lucrărilor intervin perioade cu temperaturi scăzute, se vor lua măsurile necesare de protejare a familiilor de albine față de aceste condiții nefavorabile.

În cele ce urmează, se descriu metodele de producere a lăptișorului de matcă, după modul de pregătire a familiilor producătoare.

Producerea de lăptișor în familii orfanizate. În acest caz lipsa mătcii impune familiei de albine luarea în creștere a larvelor tinere în scopul asigurării unei mătci noi. Astfel, familiei destinate pentru producerea de lăptișor, i se ridică matca cu cca. 6 ore înainte de introducerea larvelor. Acest timp de orfanizare este suficient pentru ca albinele să resimtă lipsa mătcii și să nu permită apariția albinelor ouătoare. Totodată, din familia producătoare se iau toate ramele cu puiet căpăcit și în special necăpăcit pentru ca albinele să nu aibă posibilitatea hrănirii altor larve, ceea ce ar duce la neluarea în creștere — în procentul dorit — a larvelor introduse pentru producerea de lăptișor. Matca ridicată se păstrează într-un nucleu format fie într-un corp superior în cazul stupilor verticali sau într-o margine a stupului orizontal, fie într-un nucleu separat ce se amplasează lîngă stupul de unde provine matca. În toate cazurile urdinișurile nucleelor vor fi orientate înspre partea opusă urdinișului familiei de bază.

În cazul formării acestor nuclee, o dată cu matca se vor ridica și 3—4 faguri în care se află hrana necesară, spațiul pentru ouatul mătcii, precum și larve de diferite vîrste. Restul fagurilor cu puiet se vor introduce în familiile care urmează a produce lăptișor în seria a II-a.

Scanned with OKEN Scanner

În cazul cînd nu se produce lăptișorul decît în două serii, mătcile provenite din stupii destinați producerii de lăptișor vor fi reintroduse după cca. 6 zile, respectiv ele pot fi ținute între timp în cuștile pentru iernarea mătcilor în afara ghemului. În acest caz prezența hranei și a albinei însoțitoare asigură păstrarea mătcii în condiții bune fără urmări neplăcute. În plus menținerea mătcilor în acest fel, reduce considerabil din forța de muncă și în special din necesarul de material și utilaj, contribuind astfel la reducerea prețului de cost al lăptișorului de matcă.

În cazul folosirii cuștilor de iernare toate ramele cu puiet căpăcit și necăpăcit provenite de la familia producătoare sînt date în îngrijirea familiilor ce urmează a produce lăptișor în seria a II-a.

După introducerea tuturor seriilor de larve și recoltarea lăptișorului, matca se redă familiei producătoare cu precauțiile necesare; apoi, ramele cu puiet trecute în celelalte familii sînt readuse, refăcîndu-se astfel organizarea familiei de albine.

Producerea lăptișorului în familii cu matcă. S-a arătat că luarea în creștere a larvelor se datorește în general lipsei mătcii. Paralel cu aceasta însă și alți factori care determină o parte din albine să se simtă orfane, favorizează luarea în creștere a larvelor introduse. Dintre acești factori am menționat apariția necesității de a crește o matcă nouă datorită suprapopulării și deci instituirea stării de roire, precum și lipsa de contact intens între matca familiei și o parte din albine.

Tocmai pe acest din urmă factor se bazează metoda producerii de lăptișor în prezența mătcii. Bineînțeles că și în cazul acesta suprapopularea și abundența de albină tînără va influența favorabil asupra luării în creștere a larvelor. Producerea lăptișorului în familii cu matcă este specifică stupului multietajat. Ea poate fi aplicată însă și la familiile adăpostite în alte tipuri de stupi verticali sau în stupi orizontali.

La stupii multietajați producerea lăptișorului se face prin determinarea mătcii de a activa în corpul de jos, aplicînd peste aceasta gratia despărțitoare. În corpul al III-lea se aranjează faguri cu puiet căpăcit gata de eclozionare, polen și miere, acoperiți cu albină tînără. Între aceste două corpuri se intercalează un corp cu faguri cu miere astfel ca acesta să diminueze contactul intens între albinele din corpul al III-lea și matca de sub gratia despărțitoare din corpul de jos, în așa fel ca albinele să se simtă orfane. Ramele cu larve pentru producerea lăptișorului se introduc în corpul al III-lea. Introducerea se face fie zilnic cîte o ramă cu 50 botci fie tot în a treia zi cîte 150 larve. Recoltarea lăptișorului se face după 72 ore de la introducerea larvelor. Periodic și după eclozionarea puietului din corpul al III-lea se trec alți faguri cu puiet căpăcit gata de eclozionare din corpul de jos, fagurii goi din corpul superior fiind introduși în primul corp, pentru a se depune ouă în ei. Practic producerea de lăptișor de matcă după acest sistem se poate face tot atît timp cît condițiile exterioare permit acest lucru, fără a aduce prejudicii grave familiei de albine.

La stupii verticali de alte tipuri, metoda se aplică după același principiu, folosind eventual un magazin cu miere drept corp intermediar. La stupii orizontali metoda se aplică folosind diafragma cu gratia despărțitoare după care se pun 4—5 rame cu miere apoi fagurii cu puiet gata de eclozionare și cu polen. Aceștia vor fi acoperiți de cît mai multă albină tînără care să îngrijească larvele ce vor fi introduse.

Scanned with OKEN Scanner

Această metodă mai mult ca oricare alta necesită folosirea familiilor puternice. Dacă în anumite condiții nu am putut dezvolta familiile de albine pe 3—4 corpuri și totodată nu dispunem de un corp plin cu miere, procedăm astfel: între corpul de jos și corpul al II-lea în care de data aceasta se introduc larve pentru a fi luate în creștere, se folosește o suprafață mică de gratie despărțitoare respectiv 2—3 rînduri de orificii, restul fiind acoperite cu placaj sau carton asfaltat, în lipsa unui podișor care să permită folosirea gratiei pe suprafața dorită.

După felul în care se folosesc larvele ce urmează a fi date în creștere, distingem de asemenea două metode de producere a lăptișorului de matcă:

Producerea lăptișorului de matcă prin folosirea fîșiilor de celule cu larve. Aceste fîșii sînt decupate dintr-un fagure în care matca a fost determinată să depună ouă în zile bine stabilite. Pentru aceasta, după scoaterea fagurilor cu puiet tînăr, din cuibul familiei de albine, cu un cuțit cu lama subțire și încălzită, se taie fîșii care să conțină cîte un rînd de celule cu larve. Fagurii folosiți în acest scop este bine ca să fie nou clădiți sau faguri în care s-au crescut numai 1—2 serii de puiet.

Fîșiile obținute se lipesc pe șipculițe care apoi se fixează în rame goale. Este bine ca aceste șipculițe să fie fixate mai dinainte în ramele respective, prin baterea unui cuișor la capete care să permită întoarcerea lor. După lipirea fîșiilor de fagure pe șipculițele ramei, se retează înălțimea celulelor pînă la jumătatea lor, pentru a permite astfel albinelor să hrănească mai bine larvele și să modeleze sub formă de botcă aceste celule. De asemenea se pot menține toate celulele cu larve din fîșia de fagure sau se pot elimina cîte una din două sau din trei larve.

Rama astfel pregătită se introduce în familia producătoare care a fost orfanizată anterior, unde se lasă 72 ore, după care se recoltează lăptișorul.

Producerea de lăptișor prin transvazarea larvelor. Această metodă are ca principiu folosirea unor botci artificiale lipite pe șipculițele respective în care se mută larvele din fagurii cu puiet tînăr. Pentru aceasta, în afara ramelor cu șipculițe sînt necesare șabloane pentru confecționarea botcilor și lanțete de transvazare a larvelor. Șabloanele pentru confecționarea botcilor artificiale se pot confecționa sau se pot cumpăra din comerț. Ele se construiesc din șipci rotunde de lemn de tei de cca. 10 mm diametru și 100 mm lungime. Acestora, la una din extremități, pe o lungime de 15—20 mm, li se micșorează diametrul la dimensiunile corespunzătoare botcilor clădite natural, iar la capăt se rotunjesc. Pentru mai multă operativitate se recomandă a se confecționa astfel de șabloane în serii de 5—10 bucăți fixate pe un suport de lemn.

Confecționarea botcilor artificiale este simplă, astfel: se pregătește un vas cu ceară topită și un vas cu apă. Șabloanele se înmoaie în apă, după care se scufundă 7—8 mm în ceară. Scufundarea se va repeta de 3—4 ori, de fiecare dată cu cca. 1 mm mai puțin, astfel ca pereții botcii să se îngroașe spre bază. După ultima introducere în ceară, șabloanele se reintroduc în apă pentru răcirea rapidă și totală a cerii. Apoi, printr-o ușoară tragere și răsucire botcile artificiale se eliberează de șabloane. Șabloanele se introduc din nou în apă apoi în ceară și procesul continuă pînă la confecționarea numărului de botci necesare. Este bine ca botcile să fie pregătite din timp pentru a se putea usca de apa ce a aderat la confecționarea lor. De asemenea este bine ca lipirea acestor botci pe șipculițe să se facă înainte de

Scanned with OKEN Scanner

începerea lucrărilor de producere a lăptișorului de matcă. Prinderea botcilor pe șipculițe se face cel mai ușor, fie lipind înainte o fișie de fagure artificial și apoi cu un fier încălzit topind aceasta pe locul unde se aplică botca, fie folosindu-ne de un vas cu ceară topită în care se introduc și apoi se aplică pe șipculițe botcile artificiale, care se iau cu unul din șabloane avînd un diametru puțin mai mic.

Pe o șipculiță este bine a se lipi între 25—35 botci în așa fel încît lateral să se lase în ambele părți un spațiu gol de cca. 4—5 cm, deoarece în această zonă larvele sînt luate în creștere mai greu, cantitatea de lăptișor de asemenea fiind mai mică.

În botcile artificiale astfel pregătite, se mută larvele tinere din fagurele cu puiet, cu ajutorul lanțetelor. Lanțetele se pot confecționa dintr-o sîrmă de 1,5—2 mm grosime, ale cărei extremități se modelează prin lățire sub forma unei linguriță plate de cca. 2 mm lungime și 1,5 mm lățime. Transvazarea se face prin introducerea sub larvă a extremității lățite și îndoite în unghi de 145° a lanțetei și se ridică cu puțin lăptișor, fiind atenți pentru a nu vătăma larva. Larvele astfel ridicate se așază pe fundul botcii artificiale și printr-o ușoară apăsare se scoate lanțeta de sub ele.

După transvazarea larvelor în botcile de pe șipculițele unei rame, aceasta se va introduce în familia producătoare. În tot timpul transvazării este necesar a feri larvele de uscare, în care scop atunci cînd este prea cald se vor acoperi cu pînză umezită atît fagurele din care se transvazează cît și botcile în care s-au transvazat larvele, lăsîndu-se libere numai porțiunile cu care se lucrează.

Această metodă este una dintre cele mai practice și mai expeditive. Modul de mînuire a larvelor se însușește repede, astfel că toate neajunsurile procedeului de decupare a fișiilor cu larve, ca de exemplu risipa de faguri clădiți, sînt înlăturate. În plus, însușirea acestei metode va permite stuparilor de a face creșteri de mătci valoroase ce vor înlocui pe cele necorespunzătoare din stupină.

Producerea lăptișorului de matcă se poate face prin folosirea oricăreia din metodele descrise, noi recomandăm însă ca aceasta să se facă prin transvazarea larvelor în familii neorfanizate.

Pentru ca lucrările să aibă continuitate și a nu deranja o serie întreagă de familii pentru găsirea larvelor tinere în vîrstă de 24 ore, este necesar ca producătorii de lăptișor să asigure existența larvelor necesare avînd în vedere că pentru fiecare familie la o serie trebuie 150—200 larve.

Asigurarea cu larve tinere. Indiferent ce metodă se aplică, trebuie să avem la timp un număr suficient de larve și de vîrstă potrivită lucrărilor de transvazare. Pentru aceasta este necesar a stabili anumite familii care vor produce larvele respective. Depunerea ouălor de către matcă compact și într-un anumit timp pentru a ne asigura larve de vîrstă egală, se poate obține prin două căi:

a — Se oferă mătcii pentru ouat numai porțiunea respectivă de fagure în care dorim să se depună ouă, prin acoperirea a 1—2 faguri din mijlocul cuibului cu placaj sau carton lăsînd descoperită numai zona interesată. În acest caz matca este liberă în interiorul familiei. După depunerea ouălor pe porțiunea lăsată liberă, se oferă mătcii a doua zi, pe același fagure, o nouă porțiune pentru ouat, notînd vîrsta larvelor din fiecare zonă delimitată. În funcție de necesarul de larve, se folosesc pentru producerea lor una sau mai multe familii de albine.

Scanned with OKEN Scanner

b — Se obligă matca să depună ouă numai în porțiunea de fagure ce interesează, prin izolarea acesteia cu ajutorul unui capac de gratie despărțitoare. În acest scop se vor alege mătci dezvoltate, cu o depunere de ouă intensă, pentru a împiedica pe de o parte ieșirea ei prin gratie iar pe de altă parte de a fi nevoită să depună ouă și în condițiile de captivitate în care se află.

Forma căpăcelului de gratie despărțitoare se stabilește după necesități. Astfel, cînd vrem să obținem fîșii de celule cu larve pe întreaga lungime a fagurelui, căpăcelul din gratie va avea forma respectivă dreptunghiulară, cu o lățime care să permită ca a doua zi să mutăm matca pe o nouă porțiune a aceluiași fagure.

Organizarea lucrărilor pentru producerea lăptișorului de matcă. Pentru a obține rezultatele cele mai bune este necesar a lua o serie de măsuri organizatorice. Astfel, trebuie să se stabilească de la început unul din sistemele privind organizarea familiilor producătoare, după care se va lucra.

a — Organizarea familiilor producătoare în loturi și grupe. Familiile destinate producției de lăptișor se împart în două loturi egale care se alternează la lucrări. Lotul cu care se lucrează întîi se împarte de asemenea în 2—3 grupe în funcție de numărul seriilor de introducere a larvelor pe care le-am stabilit anterior. Astfel, în cazul loturilor de cîte 15 familii și în cazul folosirii a trei serii de introducere a larvelor, lucrările le vom efectua după cum urmează : în prima zi orfanizăm 5 familii cu trecerea puietului la alte 5 familii din lotul al doilea, iar după 6 ore introducem larvele transvazate. În ziua a 2-a aplicăm aceleași lucrări la următoarele 5 familii. În ziua a 3-a la fel. În ziua a 4-a ridicăm larvele, recoltăm lăptișorul și introducem o nouă serie de larve în primele 5 familii ; în zilele a 5-a și a 6-a aplicăm aceleași lucrări la grupele următoare. În ziua a 7-a recoltăm lăptișorul și introducem seria a 3-a de larve la prima grupă, în ziua a 8-a efectuăm aceleași lucrări la grupa a 2-a iar în ziua a 9-a la grupa a 3-a. În următoarele 3 zile, recoltăm lăptișorul și refacem familiile prin introducerea mătcii și a puietului ce a fost ridicat.

După terminarea lucrărilor la primul lot se începe producția de lăptișor la lotul al doilea ; de data aceasta puietul trecîndu-se la familiile din primul lot.

Bineînțeles că paralel cu aceste operațiuni trebuie întocmit un plan calendaristic al lucrărilor și pentru celelalte operațiuni ca : ajutorarea familiilor producătoare cu puiet gata de eclozionare, începerea lucrărilor la familiile ce vor furniza larve tinere, care trebuie să se facă cu 5 zile înainte de data transvazării etc.

b — Organizarea familiilor pe grupe mici. Acest procedeu are ca principiu folosirea familiilor numai pentru o singură serie de introducere a larvelor dar într-un număr mai mare. Familiile destinate producerii de lăptișor se vor împărți în 10—12 grupe. Cu 3—4 zile înainte de începerea lucrărilor, de la ultima grupă se va trece tot puietul căpăcit la familiile din prima grupă. Cînd o bună parte din puietul introdus a eclozionat se face orfanizarea, ridicîndu-se matca care se va ține în cușca de iernare a mătcilor în afara ghemului, iar tot puietul căpăcit și necăpăcit se va trece la familiile din grupa a 2-a. La prima grupă se introduc larvele în creștere. După trei zile se face recoltarea, se restituie matca și puietul necăpăcit familiilor din grupa I-a, orfanizîndu-se familiile din grupa a 2-a. Puietul căpăcit și necăpăcit de la

Scanned with OKEN Scanner

acestea se trece la familiile din grupa a 3-a. După alte trei zile se face recoltarea la grupa a 2-a, orfanizîndu-se grupa a 3-a și lucrările continuă în același fel pînă la terminarea tuturor grupelor cînd se reîncepe cu familiile primei grupe.

Avantajul acestei metode constă în aceea că familiile de albine nu stau fără matcă decît trei zile, matca poate fi păstrată în cuști de iernare, iar familiile se ajută reciproc cu albine doici, provenite din puietul căpăcit. Dezavantajul acestei metode constă în faptul că necesită forță de muncă în permanență și pe o perioadă de timp îndelungată.

Recoltarea și păstrarea lăptișorului de matcă. După trecerea celor 72 ore de la introducerea larvelor, timp în care albinele au depus lăptișorul de matcă în jurul larvelor, se scoate rama cu botci din familia producătoare și se așază pe o masă curată. Utilajul de recoltare compus din spatulă, vasul de colectare și vasul de depozitare trebuie să fie sterile. Cu un cuțit cu lama subțire și încălzită se scurtează din înălțimea botcilor pînă aproape de nivelul larvelor. Cu ajutorul unui cîrlig fixat la extremitatea opusă spatulei, se scot larvele din botci. Spatula sub formă de lopățică făcută din lemn de tei se folosește pentru a scoate lăptișorul din botci, cu atenție ca să nu rămînă o cantitate mare pe pereții acesteia dar nici să ridicăm odată cu lăptișorul și ceară.

Lăptișorul se colectează într-un vas de porțelan sau sticlă. După terminarea operațiunilor de colectare, lăptișorul se trece în borcane de sticlă neutră de culoare închisă, care se închid ermetic cu un dop dintr-un material inoxidabil. Întrucît lăptișorul este foarte nestabil la lumină și temperatură ridicată, producătorul va asigura ținerea lui pînă la predare la întuneric și la o temperatură cuprinsă între 2—4°.

STUPĂRITUL PASTORAL LA SALCÎM

Ing. I. CÎRNU

Una dintre măsurile eficace și sigure pentru sporirea producției de miere și ceară este practicarea stupăritului pastoral la masivele melifere, cum sînt cele de salcîm, tei, zmeur, fînețe naturale, livezi, floarea-soarelui etc.

Zone cu întinse masive melifere se întîlnesc în toată țara și constituie adevărate comori pentru apicultură. Dintre acestea, salcîmul reprezintă cea mai importantă sursă meliferă în zonele de stepă și silvostepă, furnizînd culesul principal de primăvară.

În raport cu alte specii melifere silvice, salcîmul ocupă suprafețe mari în țara noastră, îndeosebi în regiunile Oltenia, București, Galați, Argeș, Crișana ș.a. Mai cunoscute de apicultori sînt masivele de salcîm din sudul Olteniei, Hanul Conache — reg. Galați, Valea lui Mihai — reg. Crișana, Alioș-Gomila — reg. Banat, Mătăsaru — reg. Argeș, Groasa — reg. București etc., unde în fiecare an sînt deplasați zeci de mii de stupi, de la care în anii favorabili se obțin recolte bogate de miere monofloră de salcîm.

Salcîmul înflorește începînd cu prima jumătate a lunii mai și se prelungește, în funcție de condițiile pedoclimatice, pînă către sfîrșitul lunii iunie. Durata înfloritului este în medie de 8—12 zile. Din observațiile și înregis-

Scanned with OKEN Scanner

trările fenologice cu privire la înflorirea salcîmului s-a constatat că atunci cînd înflorirea se produce la o dată mai timpurie este de durată mai lungă și dimpotrivă, intervalul dintre începutul și sfîrșitul înfloririi se reduce pe măsură ce înflorirea se produce mai tîrziu. Aceasta se explică prin faptul că încălzirea timpului într-un ritm mai rapid accelerează înflorirea.

Eșalonarea perioadei de înflorire a salcîmului în funcție de condițiile climatice și în special de altitudine, oferă apicultorilor posibilitatea să realizeze în cadrul unui sezon apicol, două sau chiar trei culesuri la salcîm. Astfel, mulți apicultori din reg. Ploiești realizează anual prin practicarea stupăritului pastoral 2—3 culesuri la salcîm și anume: primul cules în zona orașului Ploiești, între 1—10 mai, al doilea lîngă Vălenii de Munte, între 15—25 mai și al treilea cules la Izvoarele, între 25 mai — 10 iunie.

Producția de nectar a salcîmului în condiții climatice normale este abundentă, variind de la 300—1 700 kg la hectar, în funcție de vîrstă și densitatea arboretelor. Secreția mare de nectar și perioada scurtă de înflorire determină la salcîm un cules de mare intensitate și de scurtă durată. Față de acestea este necesar ca din vreme să se ia o serie de măsuri atît în ceea ce privește dezvoltarea familiilor de albine cît și în privința identificării pădurilor de salcîm și amenajării vetrelor pentru stupărit pastoral.

In general este cunoscut de apicultori faptul că la orice cules familiile de albine puternice — bine dezvoltate — înregistrează întotdeauna sporuri zilnice de miere mult mai mari decît familiile mijlocii sau slabe. Acest fapt se evidențiază și mai mult în cazul culesului la salcîm, care în cîteva zile produce cantități considerabile de nectar. Pentru a confirma aceasta citām numai un exemplu de la nasivul de salcîm Hanul Conache — reg. Galați, unde în zilele favorabile de cules (în 1960) cîntarul de control a înregistrat la familiile puternice peste 9 kg miere pe familie zilnic, în timp ce la familiile slabe și mijlocii, nu s-au înregistrat decît sporuri de 3—5 kg miere de familie.

Paralel cu măsurile corespunzătoare pentru stimularea și dezvoltarea familiilor de albine, urmează să se efectueze următoarele lucrări:

— identificarea pădurilor de salcîm din raza fiecărui raion și precizarea suprafeței, densității și vîrstei arboretelor;

— stabilirea producției de miere pentru fiecare masiv, luîndu-se în calcul coeficienții minimi pentru a se preveni aglomerările de stupi la anumite masive;

— fixarea numărului de stupi ce se pot deplasa la fiecare masiv în funcție de producția nectariferă estimată;

— delimitarea vetrelor pe teren în funcție de răspîndirea arborilor meliferi în pădure și a drumurilor de acces; se va urmări o dispersare cît mai uniformă a stupinilor, astfel ca randamentul în cules să fie cît mai mare.

Stabilirea producției nectarifere a masivului și deci fixarea numărului de stupi, se face după formula cunoscută pentru determinarea balanței melifere. Să luăm ca exemplu pădurea de salcîm în suprafață de 113 ha de la Dridu — raionul Urziceni. Mai întîi se stabilesc golurile de pădure și suprafețele ocupate de arbori nemeliferi care se scad din suprafața totală a masivului. De pildă, dacă acestea ocupă 20% din totalul pădurii, deci 22,6 ha, rămîn 90,4 ha pădure de salcîm.

Considerînd la hectar o producție medie de nectar de 1 000 kg, rezultă o producție globală de 90 400 kg nectar, ceea ce practic este egal cu 75 320 kg miere. Deoarece albinele nu valorifică integral nectarul ce se

Scanned with OKEN Scanner

produce în cursul înfloririi salcîmului, datorită timpului nefavorabil (1/3) și a consumului celorlalte insecte (1/3), se ia în calcul numai 1/3 din cantitatea globală de miere, respectiv 25 106 kg miere. Numărul stupilor ce pot fi deplasați în pastoral la această pădure se stabilește în felul următor:

— 10 zile în medie de cules × 9 kg zilnic pentru fiecare familie = 90 kg/familie;

— 25 106 kg miere : 90 = 277,8 familii albine, ceea ce revine practic la 1 hectar pădure de salcîm cîte 3 familii de albine.

Întrucît au fost solicitate de apicultori, dăm mai jos pentru orientare masivele de salcîm din reg. București:

Raionul Lehliu: Pasărea — 365 ha, Fundulea — 535 ha, Podul Pitarului — 67 ha, Ileana — 637 ha, Groasa — 1 452 ha, Rogozu — 62 ha, Crăsani — 51 ha.

Raionul Urziceni: Moldoveni — 365 ha, Lunca Urziceni — 409 ha, Alexeni — 218 ha, Dridu — 113 ha.

Raionul Călărași: Vărăști — 477 ha, Bărăgan sud — 124 ha, Bogdana — 35 ha.

Raionul Drăgănești — Vlașca: Naipu — 103 ha, Ghimpați — 52 ha, Mereni — 43 ha, Cîmpul Neajlov — 95 ha, Cîmp Sabar — 73 ha, Zăv. Argeș — 53 ha.

Raionul Slobozia: Buiasca — 200 ha, Slobozia — 141 ha, Drăgan — 216 ha.

Raionul T.-Măgurele: Dorobanțu — 155 ha.

Raionul Videle: Căldăraru — 120 ha, Udupu — 78 ha.

Raionul Giurgiu: Călugăreni — 116 ha, V. Tepeș — 91 ha.

În jurul Capitalei: Zona forturilor și zona C.F.R. — peste 1 500 ha, Copăceni — 104 ha.

Trebuie să menționăm de asemenea că stupăritul pastoral la salcîm este rentabil nu numai prin faptul că se asigură un randament mare în cules prin apropierea stupinii de sursa nectariferă principală, dar în general în cadrul unui masiv păduros se creează condiții (de microclimat) mai favorabile pentru secreția nectarului decît la arborii răzleți din jurul satelor. În același timp este rentabil prin faptul că în cadrul unui masiv păduros se întîlnește un număr mult mai mare de forme hibride de salcîm și ca atare înflorirea salcîmului se eșalonează pe o perioadă mai lungă față de aceea de la arborii izolați.

Din înregistrările apicultorilor cu experiență, rezultă că recolta de miere realizată în aceeași zonă este în general cu 50% mai mare la familiile deplasate în pastoral la masivul de salcîm față de cele rămase în sat pentru arborii izolați. Deci este recomandabil ca numai un număr redus de stupi (cei mai puțin rezistenți la transport) să rămînă în sat pentru valorificarea resurselor melifere locale și eventual pentru efectuarea polenizării unor semințe legumicole timpurii iar restul să fie deplasați la masivele (de salcîm) din apropiere pentru a valorifica intens nectarul abundent al florilor de salcîm.

Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experiență

UN MOD DE MÎNUIRE A STUPILOR CU DOUĂ CORPURI

Ing. D. NICOLAU

În practica apicolă se răspîndește din ce în ce mai mult modul de întreținerea albinelor în stupi cu două corpuri. Acest stup este de tipul vertical, are rame standard, cu interiorul 420×270 mm; catul este la fel cu corpul, astfel că acest stup cuprinde 24 rame mari. Este de la sine înțeles că în acest sistem de stup nu se pot ține decît familii foarte puternice.

În mînuirea acestor stupi întîmpinăm însă unele dificultăți dintre care cea mai importantă este legată de greutatea mare pe care o are corpul superior, care trebuie ridicat, așezat pe un scaun sau o capră, apoi pus la locul său după ce am efectuat lucrarea respectivă la corpul inferior. Pentru această mînuire în afară de spațiul necesar trebuie să avem și ajutoare; în plus trebuie acordată o atenție deosebită ridicării și așezării corpului superior, deoarece cu această ocazie putem strivi și întărîta albinele. Este drept că în ultimul timp s-au creat unele posibilități de ușurare a acestei munci; cu toate acestea mînuirea rămîne mai departe o piedică serioasă în răspîndirea stupului cu două corpuri.

Se poate spune că în general orice stupar este satisfăcut dacă ar reuși ca toate familiile sale de albine să-i dea ca recoltă un corp de 12 rame cu miere și să-i construiască 6—8 rame cu faguri artificiali. Pentru aceasta, după mai multe încercări, eu am ajuns la metoda de lucru pe care o descriu mai jos.

Familia am iernat-o într-un singur corp. În primăvară i-am dat toate îngrijirile necesare pentru o cît mai bună dezvoltare în vederea culesului. Cînd această familie puternică a umplut toate ramele din corpul în care se află, cu puiet, polen și miere, adică atunci cînd se face simțită punerea celui de-al doilea corp, procedez în felul următor: mai întîi pregătesc cel de-al doilea corp astfel ca să fie curățat, flambat și pentru a nu fi prea rece îl încălzesc, fie lăsîndu-l la soare, fie într-o cameră caldă. Apoi aduc acest corp lîngă stupul la care vreau să lucrez. Dacă stupul în care se află familia de albine are fundul mobil, îl ridic după acesta cu rame cu tot și-l așez alături pe un scaun sau o capră ca să fie la îndemînă. Nu fac nici o pregătire ci numai îl ridic cu toate albinele ce se află în el și-l așez alături. După aceea curăț repede fundul stupului respectiv, măturîndu-l și ștergîndu-l cu cîrpă udă.

Apoi așez corpul nou, curat, pe fundul astfel curățit și-l fixez bine prin dispozitivul de prindere pe care îl are. În acest corp nou fixat pe fundul vechi, scutur apoi toată albina din corpul ce l-am ridicat, luînd ramă cu ramă; după aceea pun ramele fără albine la locul lor, în corpul vechi, care se află la îndemînă (așezat pe scaun sau capră). Nu are importanță dacă rămîn cîteva albine pe ramele scuturate; scopul acestei

Scanned with OKEN Scanner

operații este ca majoritatea albinelor cu matca (mai ales matca) să se găsească în corpul de jos, cel gol.

După ce am scuturat toate albinele și sînt sigur că matca se află printre ele, așez în acest corp o ramă cu miere și una cu păstură luate din corpul vechi; apoi introduc patru rame cu faguri clădiți luate de la rezervă și șase rame cu faguri artificiali, intercalate astfel ca două rame clădite să fie despărțite de o ramă cu faguri artificiali. Peste acest corp așez pe toată suprafața lui o gratie Haneman, astfel pregătită ca matca să nu poată trece din corpul de jos în cel de sus. Gratia fiind mai îngustă se adaugă lateral cîte o fîșie sau se construiește o ramă în care se fixează gratia. Corpul vechi se așază apoi peste gratia Haneman, iar în el se lasă toate ramele cu puiet, adăugîndu-se două rame clădite sau cu faguri artificiali în locul celor două așezate în corpul de jos. Se pune apoi podișorul, pernița și capacul.

Dacă corpul inferior, adică cel vechi, are fundul fix, aduc corpul nou alături și transvazez în el repede toate ramele cu albină cu tot; dacă este nevoie îl curăț cum pot și-l las pe locul lui. Scutur apoi toată albina, ramă cu ramă, în corpul vechi și după aceea pun ramele în corpul nou la locul lor. Apoi așez în corpul de jos, cel vechi, care a rămas pe locul lui, două rame cu miere și păstură, patru rame cu faguri clădiți goale luate de la rezervă și șase rame cu faguri artificiali, deci exact ca și cînd aș fi avut stup cu fundul mobil. După ce am pus gratia Haneman pregătită în felul arătat, pun peste corpul de jos corpul nou cu ramele cu puiet deasupra, completez golul cu două rame goale sau artificiale, pun podișorul, pernița și capacul și astfel am terminat lucrarea la acest stup.

Prin această așezare, matca se află în corpul de jos și-și continuă ouatul în cele patru rame clădite pe care le are la dispoziție. Albinele constructoare încep să clădească fagurii artificiali pe care i-am introdus.

În acest fel cuibul se formează în corpul de jos, unde este spațiu suficient, hrană și destul de lucru la clăditul celor șase rame cu faguri artificiali. Parte din albine și din albinele doici trec în corpul de sus și îngrijesc mai departe de puiet. Pe măsură ce puietul iese, celulele rămîn goale, deoarece matca nu poate pătrunde în corpul de sus; albinele umplu aceste celule cu nectar, astfel că depozitul se face în partea de sus. Prin această metodă o familie puternică poate să completeze 12 rame cu miere ce se pot evalua la cca. 40 kg precum și să clădească 6—8 rame cu faguri artificiali.

Dacă la controlul făcut, constat că albinele au umplut toate ramele și este nevoie de spațiu pentru strînsură, nimic nu mă împiedică să introduc între cele două corpuri sau un magazin de recoltă sau un corp cu rame normale, după cum este cazul. De asemenea pot introduce rame goale sau cu faguri artificiali, în oricare corp, retrăgînd rame pline sau construite.

Această metodă de lucru prezintă în concluzie următoarele avantaje:

— volum de lucru foarte redus, deoarece odată așezat corpul al doilea nu avem nevoie să umblăm în stup pentru control multă vreme, chiar întreg sezonul;

— se împiedică roitul natural prin faptul că albinele au spațiu suficient, au de lucru la clădirea celor 6—8 rame cu faguri artificiali și au destule celule pentru puiet și nectar;

— recoltă mulțumitoare, chiar în cazul cînd ea s-ar rezuma numai la 12 rame normale pline cu miere și 6—8 rame clădite;

Scanned with OKEN Scanner

— ușurința de a fi aplicată de oricare stupar chiar mai puțin experimentat ;

— nu necesită inventar nou, afară de o gratie Haneman care să acopere toată suprafața corpului inferior, corpul superior fiind la nevoie alcătuit din două caturi obișnuite ;

— se poate aplica cu aceeași ușurință atît la stupăritul staționar cît și la cel pastoral ;

— în anii buni, cu un culeș abundent, din corpul de sus se poate extrage miere pe calități, salcîm, tei sau după specificul regiunii.

Nota redacției. La punerea celui de-al doilea corp trebuie să se dea o atenție deosebită alegerii perioadei optime de lucru, deoarece dacă operația se efectuează în perioade reci, ea poate duce atît la distrugerea puietului cît și la inactivitatea mătcii în corpul inferior.

MATCĂ CU ARIPI TĂIATE

AT. NEDEV
G.A.S. Dobrosloveni, raionul Caracal, regiunea Oltenia

În vara anului trecut am experimentat în stupina G.A.S. Dobrosloveni, tăierea aripilor la patru mătci, cu scopul de a împiedica mătcile să plece cu albinele în cazul roirii familiilor și de a cunoaște exact vîrsta lor după timpul în care am efectuat tăierea.

Unii apicultori consideră că această operație îngreunează desfășurarea normală a activității mătcii, ceea ce duce la scăderea ouatului. Alții însă, care au practicat tăierea aripilor, afirmă că mătcile respective au continuat activitatea normală încă 2—3 și chiar 4 ani.

Tăierea aripilor am efectuat-o după recomandările din literatura de specialitate astfel : mai întîi am practicat această tăiere asupra mai multor trîntori, pentru a mă deprinde cu această operație. Apoi, cu degetele de la mîna dreaptă am prins aripile mătcii (fig. 1) ; după aceea, cu degetele

Fig. 1

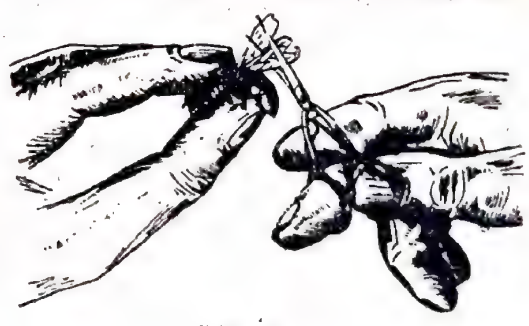


Fig. 2

arătător și cel gros de la mîna stîngă am apucat ușor, cu băgare de seamă, capul și spinarea mătcii în așa fel ca degetul gros să fie jos, iar cel arătător deasupra (fig. 2). În acest moment, cu ajutorul unei foarfeci pe care o țin în mîna dreaptă, tai pe jumătate cele două aripi din partea stîngă a corpului mătcii.

Scanned with OKEN Scanner

După tăierea aripilor pun matca respectivă în colivie, pe care o dau albinelor, pentru ca singure să elibereze matca. Folosesc această colivie pentru mai multă siguranță, deoarece prin atingerea mătcii cu degetele, i se poate imprima un alt miros — diferit de cel obișnuit al stupului.

Din cele patru mătci cărora experimental le-am tăiat aripile, trei au fost schimbate pînă toamna de către albine, iar una a intrat în iarna 1960/1961. Pe această matcă o urmăresc acum, în sezonul de vară și într-un articol următor voi comunica la revistă constatările pe care le voi face.

RECOLTE SPORITE DE MIERE ȘI CEARĂ

T. SÂRGHI

În ultimii ani m-a preocupat problema simplificării unor metode care mie mi s-au părut anevoioase, ca de exemplu hrănirea stimulentă din toamnă și primăvară, strîmtorarea cuiburilor în primăvară, schimbarea și creșterea mătcilor etc.

Pentru aceasta am aplicat în mod experimental în condițiile anului trecut, la 6 colonii de putere mijlocie, următorul procedeu : mai întîi mi-am confecționat trei stupușori (nuclee) de șase rame standard, foarte simplu-lucrați, deoarece nu mă servesc de ei decît temporar. În timpul culesului la salcîm am început operația propriu-zisă. Astfel, am așezat între fiecare doi stupi cîte un nucleu pe care l-am scos puțin mai înainte față de linia rîndului de stupi. În felul acesta mi-am format trei grupe de cîte doi stupi și un nucleu.

Apoi am început lucrarea la prima grupă, formată din stupii nr. 2 și 8. Spre seară, cînd zborul albinelor încetase, am descoperit acești stupi și la a 3-a ramă de la margine, care era cu puiet căpăcit, am îndepărtat de o parte și de alta ramele celelalte, creînd astfel în ambele părți ale ramei cu puiet un spațiu de 2—2,5 cm, ca pe această ramă să se adune cît mai multă albină. După 15 minute am ridicat de la acești stupi, cele două rame cu puiet căpăcit și încărcate de albinele care se adunaseră în spațiul creat, le-am introdus în nucleu. În locul acestor rame am pus în mijlocul cuibului cîte o ramă cu celule clădite pe 1/3, în care matca a început să ouă chiar în acea noapte. După ce am distrus botcile de salvare, i-am dat nucleului în a 4-a zi o botcă matură.

Făcînd seara această operație nu am stingherit cu nimic de la lucru stupii respectivi, iar în nucleu am avut albine suficiente pentru a menține căldura. Cu toate că a doua zi albinele bătrîne s-au întors la vechiul stup, totuși cele tinere și cele care au ieșit pînă a doua zi au fost suficiente pentru a menține căldura necesară.

Menționez că nucleul trebuie bine împachetat. De asemenea în fiecare stup trebuie lăsată din toamnă cîte o ramă cu cîteva sute de celule de trîntori, iar atunci cînd lucrăm cu botci mature să avem și trîntori printre albine, sau în cel mai rău caz să avem celule căpăcite cu puiet de trîntor pentru a asigura împerecherea mătcii.

În cazul cînd în pepinieră avem mătci împerecheate și le dăm acestor nuclee, atunci lucrarea este mai ușoară și dă rezultate mai bune.

Scanned with OKEN Scanner

Cînd culesul de salcîm s-a terminat, am mai ridicat din stupii nr. 2 și 8 cîte o ramă cu puiet căpăcit; am scuturat albinele respective și apoi am introdus ramele în nucleu în locul lor punînd faguri artificiali. Această completare am făcut-o în ultima zi de cules, deoarece altfel albinele nu vor clădi fagurii artificiali și se vor porni pe roit. După 2—3 zile am recoltat mierea din stupi.

Lucrarea am repetat-o și la celelalte două grupe.

Timp de o săptămînă totul decurge normal la stupii de la care s-a extras mierea, însă dacă mătcile în nucleu au început ouatul, trebuie să introducem fagurii cu ouă din nucleu la cîte unul din stupi, dînd în loc faguri cu puiet pentru a menține echilibrul familiei de albine.

Procedînd în felul arătat am obținut cîte două mătci care ouă, mai ales cea tînără care și-a prelungit ouatul pînă către sfîrșitul lunii septembrie.

Cînd vremea s-a răcit, spre sfîrșitul lui octombrie, am redus stupii înainte de împachetarea pentru iarnă la 7 rame bine acoperite de albine. În acest timp nucleele sînt bine populate și cu mătci tinere. La unul din stupi am omorît matca. Apoi am luat din nucleu 3 rame cu albina care era pe ele și matca și le-am împreunat cu stupul căruia îi omorîsem matca. Celelalte 3 rame care rămăseseră în nucleu și cu albina respectivă le-am dat stupului celălalt. După aceea am repetat lucrarea și la celelalte grupe. Împreunarea am făcut-o pe timp rece pentru a evita încăierarea albinelor și pierderea vreuncia din mătci.

În toamnă, cu toate că anul trecut nu a fost dintre cei mai favorabili în zona noastră, am extras de la familiile din experiență o medie de 74 kg miere și 0,900 kg ceară.

Prin procedeul aplicat, stupii au intrat la iernat suprapopulați, fără să fi fost nevoie să fac hrănirea stimulentă. De asemenea mătcile se schimbă de la sine din doi în doi ani, în primul an de la unul din stupi, în al doilea an de la celălalt și așa mai departe.

Rezultatele bune obținute prin procedeul descris mi-au acoperit în întregime cheltuielile făcute cu confecționarea nucleelor; în plus îngrijirea familiilor este mult mai ușoară. Pentru aceasta m-am hotărît ca în sezonul actual să extind procedeul la toți stupii pe care îi am, făcînd din timp pregătirile necesare.

INGRĂDIREA OUATULUI MĂTCII

M. IONESCU

Stuparii care nu pot practica stupăritul pastoral, iar în regiunea respectivă culesul mare se limitează la floarea de salcîm, în restul timpului avînd numai un cules de întreținere și în plus nu au nevoie în familiile de albine de populație numeroasă ca să facă roiri, pot lua măsuri pentru îngrădirea ouatului mătcii. Această îngrădire prezintă următoarele avantaje:

— recoltă de miere cantitativ mai mare și calitativ mai bună;

— se protejează matca pentru a fi în măsură să depună mai multe ouă către toamnă;

— se înlătură roirile naturale;

— se cresc mai puțini trîntori.

Eu, în practica mea apicolă, am experimentat această metodă de mai mulți ani și am obținut rezultate foarte bune. Cantitatea de miere recoltată de la familiile de albine supuse experimentării a depășit cu 50% producția obținută de la familiile martor.

Pe această linie articolul „Observații privind întreținerea albinelor" publicat în revista noastră nr. 4/1960 este bine venit și trebuie să-i dăm toată atenția.

În vederea îngrădirii ouatului mătcii eu procedez în felul următor: aproximativ cu 10—15 zile înainte de înflorirea salcîmului (depinde de regiune și vreme) mut fagurii cu ouă și puiet necăpăcit cu matca și albinele de pe ei la capătul celălalt al stupului, separîndu-i cu o gratie despărțitoare, prin care matca nu poate trece; o dată cu aceasta deschid al doilea urdiniș. Restul fagurilor cu puiet căpăcit și goi împreună cu albinele de pe ei îi așez în partea cealaltă a gratiei, întîi cei cu puiet și apoi cei goi care vin în dreptul urdinișului 1 rămas deschis. După fagurii cu puiet, introduc uneori 1—2 rame cu faguri artificiali pentru a fi clădiți, intercalîndu-i între fagurii clădiți.

Dacă o dată cu matca s-au mutat prea mulți faguri cu ouă și puiet necăpăcit, după căpăcirea lor îi mut în partea cealaltă a diafragmei, lăsînd mătcii 4—6 faguri.

Pînă la culesul mare, fagurii cu puiet căpăcit devin liberi, albinele tinere care au ieșit din ei trec prin gratie și înlocuiesc albinele mai în vîrstă care devin culegătoare. În felul acesta nu mai este nevoie de prea multe albine pentru îngrijirea puietului, deoarece cuibul este limitat.

Este nevoie să se mute cuibul la capătul opus al stupului, pentru a nu obliga culegătoarele care formează majoritatea populației să treacă mereu prin gratie, să depoziteze nectarul, fiindcă oricît de bine ar fi confecționată gratia, tot le distruge perișorii de pe aripi și corp; în plus ele sînt învățate să circule prin urdinișul 1.

Mierea obținută în aceste condiții este de calitate mai bună, deoarece o recoltez din faguri în care nu s-a crescut puiet. Fagurii așezați în acest compartiment pot fi construiți și cu celule mari de trîntori, în care încape miere mai multă, nemaiavînd grijă că matca îi va însămînța.

După ce mierea a fost căpăcită, o extrag, rezervînd hrana necesară familiei pentru iarnă. După extragere, introduc din nou fagurii în stupi pentru a fi linși de albine, să-i aibă la dispoziție dacă ar mai fi vreun cules și unde sînt mai bine apărați contra găselnițelor.

Pe la începutul lunii iulie cînd a trecut și floarea de tei, ridic gratiile despărțitoare și creez astfel mătcii posibilitatea de a-și extinde ouatul. Limitarea cuibului cu diafragmă la stupii orizontali și ridicarea etajului la cei verticali se face în cursul lunii august, ca pe timpul căldurilor mari albinele să dispună de un spațiu mai mare, respectiv de aer mai mult.

Îngrădirea ouatului mătcii înlătură și roirile naturale, fiindcă în perioada cînd roiesc stupii, în cei cu îngrădiri se crește puiet puțin, se menține proporția între albinele doici, care împing familia la roit și culegătoare și de asemenea există loc suficient pentru depozitarea hranei. În același timp se protejează matca, ea fiind obligată să depună mai puține ouă. Ouatul va relua ritmul normal către toamnă, cînd se pregătesc familiile pentru a intra în iarnă cu populație numeroasă și tînără.

Scanned with OKEN Scanner

Trebuie menționat că prin procedeul arătat se reduce numărul trîntorilor, deoarece în fagurii lăsați la dispoziția mătcii rămîn puține celule de trîntori.

În concluzie, îngrădirea ouatului mătcii în regiunile unde culesul mare îl constituie floarea de salcîm, prezintă avantaje atît pentru familia de albine cît și pentru stupar. În aceste condiții stuparul poate să recolteze o cantitate mai mare de miere marfă, miere pe care ar consuma-o albinele dacă am lăsa familia să se înmulțească normal.

Desigur că în regiunile unde sînt mai multe culesuri sau în cazurile cînd se practică stupăritul pastoral, nu se recomandă îngrădirea ouatului mătcii, deoarece în aceste împrejurări este nevoie continuu de o populație de albine numeroasă.

CÎND INTRODUC ÎN STUP PRIMII FAGURI ARTIFICIALI

E. CUCUTĂ
G.A.S. Pisc — Brăila

Se știe că în general apicultorul nu poate stabili întotdeauna momentul cel mai potrivit pentru introducerea fagurilor artificiali. Eu, în stupina gospodăriei, am obținut rezultate bune în această privință, aplicînd următorul procedeu: în stupul respectiv introduc rama de construcție (rama de control) cu o fîșie de fagure presat pe 3—4 centimetri, lipită de speteaza de sus, unde în continuare vor fi construite celule de trîntori. După 3—4 zile de la înflorirea salcîmului, în locul ramei de construcție introduc rama cu foi normale.

Înainte de înflorirea salcîmului albinele de abia își asigură consumul de hrană și cu micul surplus completează rezervele (coronițele) de deasupra puietului. Cînd albinele încep să depună bobițe de ceară albă pe șipculița de sprijin a ramei, familia este aptă de a clădi rame noi.

Procedînd în felul arătat am reușit întotdeauna să obțin rame clădite perfect cu celule numai de lucrătoare.

REZULTATE OBȚINUTE PRIN PRACTICAREA STUPĂRITULUI PASTORAL ÎN REGIUNEA GALAȚI ÎN ANUL 1960

N. CHIRU
Președintele filialei regionale A.C.A. — Galați

Regiunea Galați dispune de o puternică bază meliferă naturală și de întinse suprafețe cultivate, importante din punct de vedere apicol.

În afara masivelor de salcie de-a lungul Dunării, Siretului și Prutului, livezile asigură primăvara un cules bun de întreținere. Salcîmul constituie principala bază naturală, iar suprafața existentă de 12 700 ha asigură necesarul familiilor de albine ale regiunii, permițind totodată deplasarea anuală în regiunea noastră a cca. 8 000 stupi din regiunile Dobrogea, Bacău și Mureș — Autonomă Maghiară. Totodată teiul este valorificat în raioanele Tulcea și Măcin ale regiunii Dobrogea.

În ce privește floarea-soarelui, care reprezintă al doilea cules important, în special în raioanele Bujor, Brăila, Focșani, Făurei și Galați, această cultură ocupă an de an suprafețe mai întinse. De asemenea, bălțile Brăilei și ale Galațiului produc în unii ani culesuri mici de toamnă. O parte din apicultori se deplasează însă în Delta Dunării, unde în ultimii 3 ani au obținut recolte mulțumitoare.

Durata și intensitatea acestor culesuri, precum și recoltele medii obținute în cursul anilor 1954—1960 sînt date în tabelul de mai jos:

Culesul	Durata (zile)	Spor zilnic (kg)	Total la cîntar (kg)	Miere extrasă	Condiții de climă
Salcîm	7—12	1—8	16—25	2—15	Timp frumos
Tei	12—25	1—4	15—25	8—16	„ „
Fl. soarelui	21—28	0,5—3	15—30	4—18	„ „
Baltă	35—45	0,2—1,5	0—20	0—10	Cu întrerupere

O colonie rezultată din unirea a două familii poate realiza în funcție de timp, la culesurile de salcîm, tei și baltă sau salcîm, floarea-soarelui și baltă, recolte între 15—50 kg miere în cursul unui sezon.

Începutul înfloririi florii-soarelui coincide cu vîrful de cules la tei, astfel că apicultorii care ar dori să prindă ambele culesuri, nu vor prinde din culesul de floarea-soarelui după terminarea culesului la tei, decît 7—10 zile și atunci cînd intensitatea acestui cules scade de la 1,5 kg zilnic pînă la 0. Și acest cules este condiționat de timp. Dacă a început seceta nu se mai realizează nici o producție.

Culesul la floarea-soarelui după tei acoperă uneori în anii favorabili, golul dintre culesul la tei și culesul în baltă. În anul 1960 înflorirea florii-soarelui s-a suprapus cu a teiului după care a urmat o perioadă de criză de cca 25 zile pînă către 20 august, dată la care a început culesul în baltă.

Scanned with OKEN Scanner

Din cele expuse reiese existența în interiorul regiunii noastre a unei baze melifere puternice și variate, care se completează cu baza meliferă a regiunii învecinate Dobrogea. Această bază meliferă însă nu poate fi valorificată decît prin practicarea stupăritului pastoral care în regiunea noastră a început încă din anul 1922.

În anul 1960 s-a practicat stupăritul pastoral în cuprinsul regiunii noastre cu un total de 27 235 stupi dintre care 19 248 aparținînd regiunii Galați (48,71%), 4 237 regiunii Bacău, 3 200 regiunii Dobrogea și 550 regiunii Mureș — Autonomă Maghiară.

Un număr de 4 482 stupi ai regiunii noastre a fost deplasat la tei în Dobrogea, iar dintre aceștia doar 1 707 stupi au fost deplasați în Deltă.

Culesul la salcîm, din cauza timpului nefavorabil a fost calamitat în proporție de 50—75%, durînd în total 2—7 zile și dînd recolte medii de 2—6 kg de stup. Teiul, la rîndul său a durat numai 11—14 zile, realizînd recolte de 6—12 kg de stup.

Între sfîrșitul înfloririi salcîmului și începutul înfloririi teiului a fost o perioadă de criză de 32—35 zile. Floarea-soarelui a ocupat în anul 1960 o suprafață de 52 118 ha, din care a fost valorificată suprafața de 34 025 ha cu 27 267 stupi. Recoltele obținute au variat după condițiile locale, între 6—18 kg. În general recoltele au fost obținute în prima parte a înfloririi, deoarece către sfîrșit a început seceta.

O bună parte din apicultorii raioanelor Galați și Brăila au evitat aglomerările de stupi de la masivele de tei din Dobrogea și s-au deplasat după salcîm direct la floarea-soarelui. Față de anii precedenți, numărul de stupi deplasați la tei a scăzut la jumătate. În acest fel stuparii respectivi au evitat deplasări la peste 120 km, au realizat recolte mulțumitoare și au contribuit în mai mare măsură decît în anul 1959 la polenizarea florii-soarelui, întrucît atît suprafața polenizată cît și numărul de familii deplasate la lanurile de floarea-soarelui au crescut față de anul precedent. Acest lucru se reflectă în realizarea planului la produsele apicole, care a fost îndeplinit de Galați cu 140% și Brăila cu 137%. Ca exemplu se poate cita stupina G.A.C. din comuna Viziru (apicultor Budur Marin) care a realizat la floarea-soarelui o recoltă medie de 18,5 kg/familie.

Cu toate condițiile climatice puțin favorabile apiculturii, stupinile bine organizate au realizat în anul 1960 producții satisfăcătoare. Fruntașe pe regiune sînt: stupinile G.A.C. „23 August" din comuna Cîrlomănești — Tecuci (apicultor Ichim I.) cu o medie de 24 kg miere, G.A.C. „7 Noiembrie" din comuna Movila Miresii — Brăila (apicultor Ungureanu N.) cu 21 kg miere, G.A.S. Barboși — Galați (apicultor Ilcenco C.) cu 15 kg miere și altele.

Anul 1961 pune în fața apicultorilor din regiunea noastră sarcina de a obține producții de miere și ceară mai multă și de mai bună calitate. Pentru aceasta trebuie luate toate măsurile pentru valorificarea în cele mai bune condiții a culesurilor de care dispunem.

DIN EXPERIENȚA UNOR FILIALE A.C.A. FRUNTAȘE

În cursul anului trecut majoritatea filialelor au depus o activitate rodnică pentru sprijinirea dezvoltării apiculturii atît în unitățile agricole socialiste cît și în gospodăriile stuparilor amatori. Unele dintre aceste filiale au obținut realizări deosebit de importante, astfel:

Scanned with OKEN Scanner

Filiala raională A.C.A. Teleajen — regiunea Ploiești

Această filială printr-o bună organizare a muncii a reușit să atragă în asociație un număr de 752 apicultori. Cu sprijinul secției agricole raionale și a sfaturilor populare comunale, s-a organizat în fiecare din cele 38 comuni ale acestui raion, cîte un cerc apicol sătesc, condus de apicultorii cei mai pricepuți. Datorită organizării acestor cercuri, există o legătură permanentă între toți membrii filialei, ceea ce duce la realizarea în bune condiții a sarcinilor prevăzute în planul de muncă.

Acest sistem de organizare bazat pe existența cercurilor apicole sătești, constituie un mijloc eficient pentru întărirea organizatorică a filialei și rezolvarea la timp și în bune condiții a sarcinilor prevăzute în planul de muncă.

Filiala raională A.C.A. Rm. Sărat — regiunea Ploiești. Această filială constituie un exemplu demn de urmat de către multe filiale teritoriale pentru modul în care își desfășoară activitatea pe baza unei colaborări fructuoase între toți membri din comitetul de conducere. În această privință filiala este sprijinită îndeaproape de membrii de drept aparținînd secției agricole raionale.

Filiala desfășoară o muncă susținută pentru îndrumarea tehnică a stupinilor aparținînd unităților socialiste. Cele 18 G.A.C. din raion care au stupini sînt sprijinite îndeaproape și obțin succese de seamă pe linia sporirii continue a producției apicole. De asemenea filiala a obținut succese de seamă și în ce privește propaganda apicolă, acțiunea de abonare la revistele de specialitate, înființarea cercurilor apicole sătești etc.

Pe baza sprijinului și a îndrumărilor date de această filială, majoritatea stupinilor din cuprinsul raionului au practicat stupăritul pastoral, de asemenea s-a asigurat polenizarea a 4 227 ha de floarea-soarelui, obținîndu-se producții însemnate de miere și ceară. Fruntașe în această privință sînt stupinile G.A.C. din comuna Boldu (apicultor Croitoru R.), cu o medie de 22 kg miere de fiecare familie de albine, G.A.C. din com. Eliade Rădulescu (apicultor Androne I.) cu o medie de aproape 19 kg miere etc.

Munca de depistare și combatere a bolilor a constituit de asemenea o preocupare susținută a acestei filiale, care sprijinită de secția agricolă raională, a format echipe de specialiști care au controlat aproape toate stupinile existente, luînd acolo unde a fost cazul măsurile corespunzătoare.

O altă realizare de seamă a acestei filiale o constituie acțiunea de plantare a 16 300 puieți de Sophora și a 20 000 salcîmi obișnuiți.

Filiala regională A.C.A. — Galați

Comitetul acestei filiale a organizat în bune condiții activitatea filialelor raionale și printr-o muncă permanentă de îndrumare și control a reușit să îndeplinească majoritatea obiectivelor din planul de activitate al asociației. Astfel, din totalul de 2 433 stupini din cuprinsul regiunii, 1 855 sînt înscrise în asociație, fruntașe în această privință fiind raioanele Brăila, Galați și Tecuci.

În cursul anului trecut, filiala a organizat un număr însemnat de cercuri apicole sătești și școlare ; de asemenea a organizat în bune condiții cursurile de pregătire și perfecționare a apicultorilor.

Toate cele 153 stupini din regiunea aparținînd sectorului socialist, avînd un efectiv de peste 9 000 familii de albine sînt membre A.C.A. și li s-au asigurat o îndrumare permanentă și eficace pentru o cît mai bună dezvoltare a familiilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Această filială a desfăşurat o activitate fructuoasă şi în ce priveşte acţiunea de extindere a stupăritului pastoral, unde s-au transportat peste 27 000 stupi ; de asemenea filiala a organizat o largă acţiune de polenizare a culturilor de floarea-soarelui (34 025 ha), unde s-a transportat un număr însemnat de stupi şi a reuşit să asigure valorificarea în fondul central de stat a peste 200 tone miere.

Trebuie de asemenea menţionată activitatea susţinută dusă pentru prevenirea şi combaterea bolilor la albine, propaganda apicolă şi abonarea la revistele de specialitate, publicarea în revistă a metodelor şi rezultatelor obţinute de apicultorii fruntaşi, grija pentru colectarea şi efectuarea comenzilor de utilaj apicol necesar stupinilor unităţilor socialiste, amenajarea şi aprovizionarea magazinului apicol din Galaţi şi altele.

Filiala raională A.C.A. Carei — regiunea Maramureş

Membrii comitetului de conducere al acestei filiale activînd într-o colaborare strînsă cu organele locale ale puterii de stat, au obţinut realizări însemnate. Astfel, în fiecare comună filiala îşi bazează munca de îndrumare prin apicultorii responsabili din comună, care răspund de sarcinile stabilite cu ocazia instructajelor ţinute.

Filiala a asigurat înscrierea în asociaţie a unui număr însemnat de apicultori precum şi a stupinilor gospodăriilor agricole colective, cărora în permanenţă le-a acordat asistenţa şi sprijinul tehnic necesar.

Activitatea rodnică dusă de această filială se reflectă şi în ce priveşte predarea în fondul central de stat a 17 100 kg miere şi 1 018 kg ceară, apicultorii contractînd şi predînd la achiziţii cîte 9 kg miere de fiecare familie de albine. Cu toate condiţiile grele în urma calamitării salcîmului, stupinile unităţilor socialist-cooperatiste au realizat o producţie medie de 13 kg miere de fiecare familie de albine.

Realizări de seamă a obţinut această filială şi în ce priveşte practicarea stupăritului pastoral, prevenirea şi combaterea bolilor, şcolarizarea apicultorilor etc.

Filiala raională A.C.A. Tulcea — regiunea Dobrogea

Această filială sprijinită continuu de organele locale ale puterii de stat a obţinut realizări importante pe linia îndrumării stupinilor aparţinînd unităţilor socialist-cooperatiste. Ca urmare, multe stupini au realizat producţii însemnate de miere, ca de exemplu G.A.C. Valea Nucarilor — 20 kg în medie de fiecare familie de albine, G.A.C. Chilia Veche — 15 kg etc.

Pentru o cît mai bună pregătire tehnică apicultorii stupinilor socialist-cooperatiste au fost şcolarizaţi iar apicultorii începători au fost repartizaţi pe lîngă stuparii cu experienţă care au avut sarcina îndrumării permanente a acestora.

Membrii acestei filiale, cu o mai bogată experienţă, constituiţi în echipe, au sprijinit îndeaproape pregătirea pentru iernat a familiilor de albine, depistarea şi combaterea bolilor, organizarea şi practicarea stupăritului pastoral etc.

De asemenea această filială a organizat un lot apicol în satul Ilgani, de pe braţul Sulina, în vederea studierii modului de comportare a diferitelor plante melifere în condiţiile pedoclimatice ale Deltei.

Datorită activităţii duse de această filială s-a reuşit a se contracta şi preda la achiziţii cantităţi însemnate de miere, pentru fondul central de stat. De asemenea trebuie arătat că filiala a depus eforturi susţinute pentru aprovizionarea apicultorilor cu utilajul necesar în stupină.

Scanned with OKEN Scanner

DOCUMENTARE

Taranov T. F.: Despre metodele de stimulare a activității de zbor a albinelor „Pcelovodstvo" nr. 2/1961

Cunoașterea problemelor legate de activitatea de zbor a albinelor are pentru apicultură o importanță practică deosebită. Interesează mai ales în ce măsură intensitatea zborului albinelor este influențată de puterea familiei și de condițiile de cules din natură.

Experiențele efectuate au demonstrat că activitatea de zbor a albinelor din familiile slabe este mai intensă în condițiile unui cules mic decît la familiile puternice. Aceasta se datorește faptului că familiile slabe cresc mai mult puiet decît celelalte (raportat la 1 kg albină) și sînt nevoite să efectueze mai multe zboruri pentru a acoperi necesarul de hrană proaspătă destinată larvelor.

Din moment ce condițiile culesului se îmbunătățesc, intensitatea zborului scade la familiile slabe, deoarece polenul și nectarul se pot acum obține mai ușor de culegătoare. Familiile puternice își reduc zborul în cazul unui cules slab, dar și-l intensifică mult atunci cînd culesul devine bun, valorificîndu-l la maximum. În aceasta de altfel constă superioritatea familiilor puternice.

Cunoscînd faptul că în familiile puternice există „rezerve de zbor", care nu sînt folosite decît în cazul unui cules intens, se pot găsi metode care să stimuleze aceste familii pentru a trimite în cîmp toate culegătoarele de care dispun, chiar în cazul unui cules mai mic. Experiențele efectuate în acest scop au arătat că în urma unui schimb reciproc de faguri cu puiet căpăcit și necăpăcit între două familii, activitatea de zbor a ambelor familii s-a intensificat simțitor (mai ales cînd schimbul s-a făcut cu puiet căpăcit). De asemenea, rezultate asemănătoare s-au obținut și prin mutarea reciprocă dintr-un cuib într-altul a fagurilor cu nectar proaspăt.

Experiențele s-au continuat, aplicîndu-se o nouă variantă și anume: după schimbarea fagurilor cu puiet și nectar, s-au schimbat reciproc și locurile celor doi stupi. Ca urmare intensitatea zborului albinelor a crescut a doua zi în ambele familii cu 30%, iar în a treia zi cu 140%, menținîndu-se chiar și după 5—6 zile la un nivel superior față de familiile martor. În consecință familiile din experiență au realizat o cantitate mărită de polen și nectar, cîntarul de control înregistrînd zilnic sporuri de 0,7 și 0,9 kg, față de 0,2 și 0,1 cît s-a constatat la familiile martor.

Accentuarea activității de zbor la familiile de albine după schimbarea reciprocă a locului stupilor, se explică prin faptul că albinele străine, care s-au rătăcit și au intrat în stup străin au îmbogăți familia în care au pătruns cu noi mirosuri, indicînd totodată prin dansurile lor și alte surse de cules necunoscute gazdelor. Se știe doar că fiecare familie de albine vizitează pe o perioadă oarecare de timp un anumit sortiment de plante care îi imprimă mirosul specific, după care albinele aceleiași familii se deosebesc între ele (Ribbends 1955). De asemenea este cunoscut că atunci cînd în stup pătrund culegătoare, care prin dansul lor indică mai multe surse de cules, albinele au capacitatea să deosebească sursa cea mai eficientă (Steihe 1957).

Folosind metodele descrise mai sus se poate stimula activitatea de zbor a familiilor de albine, ceea ce duce la sporirea productivității acestora *(prelucrare de ing. C. Rosenthal).*

Scanned with OKEN Scanner

Orjevschi M. D.: **Înnoirea fagurilor vechi de ceară.** „Pcelovodstvo" nr. 2/1961.

În fiecare celulă de fagure din care a ieşit o albină tînără rămîne învelişul în care aceasta şi-a petrecut stadiul de nimfă. După ieşirea mai multor generaţii de albine, învelişurile depuse unul peste altul formează un strat compact care îngroaşe pereţii celulei, modificîndu-i culoarea şi forma, ceea ce influenţează nefavorabil dezvoltarea în continuare a familiei de albine. De aceea fagurii vechi trebuie scoşi din cuib şi topiţi, în locul lor introducîndu-se alţii noi. Pentru a se putea folosi mai mult timp fagurii în care s-a crescut puiet, se poate aplica o metodă eficace de curăţire a celulelor prin umplerea acestora cu apă şi supunerea apoi la o temperatură de —20°, după care prin centrifugare se înlătură stratul (învelişul) de pe pereţii celulelor.

Înainte de a se umple celulele cu apă se taie fagurilor marginea superioară a pereţilor celulelor, cu ajutorul unui cuţit ascuţit, neîncălzit (ca la descăpăcire). Numai după aceasta fagurii se cufundă într-un vas cu apă unde se lasă să stea mai mult timp pentru ca apa să pătrundă prin spaţiul creat între peretele celulei şi învelişul respectiv. După o zi — două, fagurii se scot din vas, se scutură apa din celule şi se expun la ger. Apa care a rămas între perete şi stratul de reziduuri îngheţînd, îşi măreşte volumul şi detaşează ţesuturile învelişului de pereţi. După aceea fagurii sînt treptat reîncălziţi şi apoi daţi la centrifugă. Prin centrifugare celulele se debarasează de reziduuri, iar fagurii devin curaţi, recăpătînd culoarea celor proaspăt clădiţi.

Fagurii în care s-au crescut 5 pînă la 15 generaţii de puiet se curăţă bine, dacă sînt supuşi o singură dată acestei operaţii. La fagurii mai vechi operaţia se repetă de 2—4 ori pînă la curăţirea completă. În acest mod, fagurii se pot curăţi regulat, folosindu-se neîntrerupt cîte 10 ani şi chiar mai mult. Metoda însă mai trebuie experimentată şi îmbunătăţită în practică *(prelucrare de ing. C. Rosenthal).*

Akramovski M. N. şi Kulicov N. S.: **Folosirea biomicinei în stare nativă în apicultură.** „Pcelovodstvo" nr. 2/1961.

Antibioticele în stare chimică pură folosite în apicultură contribuie la creşterea preţului de cost al produselor apicole. Biomicina în stare pură revine însă mult mai ieftin, putînduse prepara uşor şi în orice cantitate chiar în laboratoarele veterinare raionale.

Din experienţele efectuate reiese că efectul biomicinei în stare nativă nu este inferior celui obţinut prin folosirea penicilinei, streptomicinei etc., atît în ceea ce priveşte stimularea creşterii familiei cît şi tratamentul preventiv şi profilactic al bolilor albinelor. Astfel, albinele care au primit de trei ori la interval de trei zile cîte 1 l sirop zahăr cu 200 cm^3 biomicină lichidă conţinînd 1 000 unităţi într-un cm^3, au avut după o lună de la administrare cu 30% mai mult puiet în comparaţie cu familiile care au primit sirop de zahăr fără biomicină. Cantitatea de miere a fost sporită în medie la familiile din experienţă cu 4,3 kg faţă de albinele care nu au primit biomicină.

De asemenea s-a constatat că din 26 familii de albine bolnave de loca europeană şi tratate cu biomicină în sirop de zahăr prin metoda de mai sus, 24 s-au vindecat în decurs de trei luni *(prelucrare de ing. C. Rosenthal).*

Rîbacov M. N.: **Colectorul de polen şi activitatea albinelor.** „Pcelovodstvo" nr. 2/1961.

Sustragerea cu ajutorul colectorului de polen a 60—85% din cantitatea totală de polen adusă în încărcături de către albine nu dăunează cu nimic

Scanned with OKEN Scanner

asupra dezvoltării familiilor de albine şi nici asupra activităţii de zbor a acestora. Dimpotrivă, experienţele efectuate asupra a 20 familii, a căror putere a fost în medie de 2 686 g, au dovedit că zborul albinelor din familiile la care s-au instalat colectoare a fost cu 34% mai intens decît la familiile care au servit ca martor, iar în ceea ce priveşte numărul de încărcături, acesta a fost mai mare la primele cu 74%.

Timp de 45 zile cît a durat experienţa asupra familiilor de albine, s-a recoltat zilnic o cantitate de 120—142 g polen. Totodată cantitatea totală de miere realizată în acest timp de către familiile din experienţă a fost în medie de 40,9 kg, în timp ce familiile de control au dat numai 35,5 kg.

Toate acestea demonstrează că folosirea colectorului de polen a dus la intensificarea activităţii albinelor în ceea ce priveşte culesul de polen, fără ca aceasta să aibă repercusiuni asupra culesului de nectar. Stimularea albinelor pentru culesul de polen contribuie în mare măsură la sporirea rolului acestora în polenizarea plantelor agricole entomofile.

În acelaşi timp, după componenţa încărcăturii de polen recoltat cu ajutorul colectorului, se poate studia mai bine care plante sînt vizitate de albine în diferite perioade ale sezonului şi în diferite ore ale zilei. În afară de aceasta, cantitatea de polen obţinută de la albine cu ajutorul colectorului, pe lîngă faptul că se poate folosi pentru hrana stimulentă a albinelor în diferite cazuri, constituie un produs natural valoros care serveşte ca materie primă pentru industria vitaminelor *(prelucrare de ing. C. Rosenthal)*.

Nekrasov V. I.: **Normele de scădere pentru miere.** „Pcelovodstvo" nr. 9/1960.

Scăderea în greutate a mierii datorită însuşirilor ei fizice (adsorbţie de pereţii vaselor, evaporarea apei etc), în timpul păstrării, transportului şi prelucrării ei, sînt stabilite prin diferite decizii ale organelor de comerţ din U.R.S.S. Norme de scădere privind păstrarea mierii în stupină şi în magaziile colhozurilor nu sînt stabilite. La păstrarea şi desfacerea mierii în bazele de micgros, normele prevăd o scădere de 0,06—0,10%, în funcţie de sezon şi de regiune. La valorificarea mierii cu amănutul pierderile naturale sînt stabilite între 0,44 şi 0,50%. În cazul transportului scăderile admise variază între 0,02—0,10%, în funcţie de sezon şi de starea drumurilor. În cazul reambalării mierii în butoaie pînă la 100 kg se admite o scădere prin aderenţă de 1,5%; în cazul butoaielor mai mari, numai 1%. În cazul desfacerii mierii cu amănuntul, în ambalajele cumpărătorului, se calculează aceleaşi pierderi.

Experienţele făcute privind pierderile prin evaporare au arătat că mierea coaptă, conţinînd cel mult 20% apă, păstrată în vase descoperite, nu are pierderi în greutate, în decurs de trei săptămîni de depozitare în încăperi aerisite. Pierderile în greutate a mierii necoapte trebuie stabilite pentru fiecare caz în parte, prin analiza iniţială şi după un interval de timp, a probelor ridicate din produsul respectiv *(prelucrare de dr. T. Bogdan)*.

Blinov N. M.: **Dresajul albinelor pentru trifoiul roşu.** „Pcelovodstvo" nr. 7/1960.

Dresarea albinelor pentru polenizarea suprafeţelor cu trifoi roşu se face în mod obişnuit prin hrănirea familiilor zilnic cu cîte 100 g sirop de zahăr aromatizat, timp de 30 zile. Autorul a experimentat eficacitatea unei noi metode care constă în introducerea a cîteva picături de sirop de zahăr în florile de trifoi, de pe o suprafaţă mică din apropierea stupinii, dimineaţa, înainte de a începe zborul albinelor. Această operaţie s-a repetat de trei ori, pe măsură ce se mărea numărul de albine de pe parcela experimentală.

Scanned with OKEN Scanner

Experienţele comparative făcute de autor au arătat că numărul mediu al albinelor care cercetau trifoiul a fost de 37 pe 100 m² pentru metoda clasică şi de 55 pentru metoda preconizată. În anii 1958—1959 s-a urmărit eficacitatea metodei prin stabilirea numărului de albine ce transportau în stupi ghemotoace de polen de trifoi, timp de 5 minute, între orele 15—16. La grupa familiilor dresate după metoda nouă au fost în medie 75,5 albine, la cele dresate după metoda clasică 42,9, iar la familiile care au primit ambele metode concomitent, a fost de 79,5, faţă de 19,2 albine cît s-a observat la familiile martor, fără dresaj.

S-a calculat şi eficacitatea dresajului în raport cu cantitatea de sirop de zahăr consumat, stabilindu-se că metoda preconizată este de 7,1—10,6 ori mai eficace decît dresajul cu sirop de zahăr dat în hrănitoare şi de 5,3—6,7 ori mai eficace decît dresajul dublu.

Autorul explică obţinerea acestor rezultate prin faptul că la dresajul după metoda preconizată, albinele sînt mobilizate la cules şi de excitanţi vizuali, pe lîngă excitanţii olfactivi, stabilindu-se o legătură mai apropiată din punct de vedere biologic între albine şi trifoi *(prelucrare de dr. T. Bogdan).*

Ermakova I. A.: **Crușinul, plantă meliferă de iunie, rezistentă la frig.** „Pcelovodstvo" nr. 5/1960.

Autoarea a studiat în anii 1953 şi 1954 valoarea meliferă a crușinului (Frangula alnus Mill, sin Rhamnus frangula L.) existent în depresiunea munţilor Urali, în apropierea oraşului Kungusk din regiunea Perm.

În 1953, în timpul înfloririi crușinului, temperatura a fost de 17°C, în unele zile a fost de 14—16°C, dimineaţa şi seara scăzînd pînă la 11—13°C. Albinele au cercetat florile de crușin în cele mai bune condiţii, mai bine decît în 1954, cînd în timpul înfloririi temperatura maximă a atins în unele zile 25—30°C. Durata vieţii unei flori pe timp călduros este de o zi, în 1953 a fost de două zile. Crușinul a fost vizitat numai pentru nectar (albinele n-au cules polen). Polenizarea a fost realizată de către albinele solitare.

Productivitatea de nectar a florilor a fost studiată prin metoda capilarelor. S-au cercetat în total 460 flori de 1—2 zile, determinîndu-se şi concentraţia de zahăr cu ajutorul refractometrului. În 1953, producţia de nectar a unei flori a fost în medie de 3,15 mg (2,45—4,08) iar în 1954 de 2,23 mg (1,37—3,33). După ploi, productivitatea de nectar a florilor s-a mărit mult. Concentraţia zahărului din nectar a variat de la 31,7 la 57,3%, media 44%. Calculele autoarei au arătat că un arbust are în medie 50.000 de flori şi că de la o tufă se pot obţine 120—160 g nectar, ceea ce echivalează cu 60—80 g miere. Crușinul este o plantă meliferă bună pentru stupinile aşezate în păduri, fiind bine cercetat de albine timp de 2—3 săptămîni, chiar pe timp răcoros *(prelucrare de dr. T. Bogdan)*

Stekolcikov M. G.: **Oprirea stării de roire a familiei de albine.** „Pcelovodstvo" nr. 5/1959

M. Polehim a arătat în revista „Pcelovodstvo" nr. 6/1958 cum a oprit roirea naturală a familiilor de albine puternice, intrate deja în frigurile roitului (aveau botci căpăcite şi recăpăcite), prin introducerea în cuibul familiilor respective a 6—8 faguri ale căror celule au fost retezate pînă la peretele intermediar. Activitatea albinelor pentru curăţirea şi clădirea fagurilor a înlăturat starea de roire a familiilor de albine.

Autorul a experimentat mai mulţi ani în şir această metodă, obţinînd rezultate foarte bune, oglindite şi printr-o productivitate mai mare a fami-

Scanned with OKEN Scanner

liilor astfel tratate. S-a lucrat în total pe 7 familii.

M. Stekolnikov a verificat această metodă în anul 1958, pe 4 familii de albine fără să obțină rezultatele scontate. Acest lucru este explicat prin diferențele între condițiile de culeș, puterea familiilor de albine, momentul cînd se intervine și numărul fagurilor introduși. Autorul socotește că este nevoie de anumite precizări în legătură cu aplicarea acestei metode *(prelucrare de dr. T. Bogdan).*

Moiseev A.: **Albinele sînt ajutoarele noastre.** „Zemledelie i jivotnovodstvo Moldavii nr. 10/1960.

În R.S.S. Moldovenească apicultura are o însemnătate deosebită, fiind factorul hotărîtor în asigurarea polenizării plantelor agricole entomofile. In legătură cu rolul albinelor în sporirea producției agricole, se prezintă experiența colhozului „Kalinin", care utilizează permanent albinele la polenizarea florii-soarelui, realizînd sporuri de producție de 800 kg/ha. La începutul anului 1960, în colhozul „Kalinin" s-a ținut consfătuirea raională a apicultorilor cu ocazia căreia s-a adresat o chemare către apicultorii și agronomii din Republică, în vederea dezvoltării continue a apiculturii. La consfătuire s-a luat angajamentul de a avea către sfîrșitul anului 1960 cîte 7 familii de albine la fiecare 100 ha de teren agricol.

Anul trecut, la 13 iulie, s-a dat în R.S.S. Moldovenească o hotărîre specială privind dezvoltarea apiculturii în colhozuri, sovhozuri și în gospodăriile colhoznicilor, muncitorilor și funcționarilor. În această hotărîre se arată că sarcina principală a apicultorilor este polenizarea culturilor agricole, în scopul sporirii productivității lor, precum și mărirea producției de miere și ceară. S-a recomandat ca în anii 1960—1961 stupinile colhozurilor să fie trecute pe principiul de gospodărire chibzuită (hozrașciot), iar 50% din cheltuieli să fie trecute pe seama pomiculturii și a culturilor de cîmp.

În felul acesta creșterea albinelor va contribui la sporirea producției agricole și a veniturilor colhozurilor și sovhozurilor *(prelucrare de ing. E. Sănduleac).*

Skrebțova N. D.: **Rolul albinei melifere în fecundarea selectivă.** Editura univ. Harkov, 1959

S-a stabilit că selectivitatea în procesul polenizării joacă un rol important în sporirea calitativă și cantitativă a producției plantelor entomofile.

Selectivitatea se asigură în mod ideal cu ajutorul albinelor melifere. Acest lucru a fost dovedit prin determinarea a 3—5 milioane grăunciori de polen de pe corpul albinei ; de asemenea s-a dovedit că albinele cercetînd repetat diferite plante ale aceluiași soi asigură obținerea unor producții ridicate la speciile respective.

Gradul de cercetare este determinat de valoarea nectariferă a soiului respectiv. La soiul de căpșuni Mîșovca, de exemplu, coeficientul efectului polenizator optim este de 16—20 cercetări, totuși greutatea medie a fructelor continuă să crească cu numărul vizitărilor, încît sînt necesare 1,0—1,5 fam./ha. La hrișcă o vizitare repetată asigură nu numai recolte mari, dar crește și greutatea absolută (a 1 000 boabe) la soiul Moscovskaia cu 2,870—2,975 g iar la soiul Bogatîr cu 2,037—3,715 g. La soiul de măr Antonovka pentru a realiza o polenizare bună este necesar ca după 4 rînduri să alterneze unul din sbiurile polenizatoare.

O bună selectivitate se realizează numai dacă se asigură o vizitare repetată, ceea ce este posibil printr-o repartiție judicioasă a stupinilor polenizatoare și prin aplicarea dresajului. Astfel, la hrișcă sporul de producție din imediata apropiere a stupinei a

Scanned with OKEN Scanner

fost cu 32,9% mai mare decît pe parcela situată la 1 km de vatra stupinei. În cazul dresării albinelor producția a fost mai mare cu 44—54%, iar dacă lotul experimental a fost îngrășat, producția a crescut cu 56—70%.

Rezultă deci că albina meliferă are un rol important în asigurarea selectivității în procesul fecundării și sporul de producței la plantele cercetate este cu atît mai mare cu cît se realizează o saturație mare cu albine a florilor respective *(prelucrare de ing. E. Sănduleac).*

Pelmenev V. K.: **Salcîmul alb în R.S.S. Ucraineană.** „Kormova baza dlia bdjil ta șleahî ii polipșennia", Kiev, 1960.

În R.S.S. Ucraineană, salcîmul alb constituie principala specie meliferă în zona de stepă și silvostepă. Aici arborii ating înălțimea de 20 m, înfloresc abundent și sînt apreciați sub raport melifer. Salcîmul înflorește în Ucraina începînd din 25 mai și pînă la 10 iunie, iar secreția intensă a nectarului și deci și un cules mare, se realizează (după Beregov) în timp de cca. 4—5 zile. În perioada înfloritului albinele reușesc să adune de la fiecare arbore cîte 4—5 kg miere de calitate superioară, de culoare deschisă și aromă fină.

La Stațiunea ucraineană de cercetări apicole (Cerniatin, raionul Jmerenka, reg. Vinnița), în ultimii 10 ani înfloritul cel mai timpuriu a avut loc la 22 mai (1949), iar durata medie a înfloritului a fost de 17—20 zile. Perioada de înflorire este deosebit de favorabilă pentru realizarea unor producții mari, deoarece familiile de albine sînt suficient de bine dezvoltate de pe urma culesului de întreținere de la pomi, iar culesul de la plantele de cultură abia urmează să înceapă în cursul lunii iunie.

În condițiile din Ucraina salcîmul are creștere rapidă și înflorește începînd din anul al cincilea. Salcîmul se înmulțește obișnuit prin sămînță și drajoni. Se preferă înmulțirea prin semințe, în care caz puieții obținuți se țin în pepinieră 1—2 ani. Plantatul pe teren se efectuează de regulă primăvara. Salcîmul se consideră o specie puțin pretențioasă față de sol și se utilizează mult în lucrările de împădurire a pantelor și rîpelor. De asemenea se apreciază mult ca plantă decorativă, fiind răspîndit în parcuri și grădini botanice, în centrele populate, pe marginea drumurilor și mai ales se utilizează pentru realizarea perdelelor de protecție *(prelucrare de ing. E. Sănduleac)*

Scanned with OKEN Scanner

Întrebări și răspunsuri

Cum se poate înlătura neliniștea familiilor de albine iernate în adăposturi în zilele calde, ca acelea ce au fost în iarna trecută? (întreabă M. Bodnar, comuna Siret, raionul Suceava)

Majoritatea stuparilor începători sînt întotdeauna îngrijorați de modul cum vor ierna familiile lor de albine și pe toată durata acestui anotimp le adăpostesc în camere închise pentru a le feri de asprimea vremii. Iernarea familiilor în adăposturi nu este recomandată pentru nici o parte a țării noastre, deoarece condițiile climatice din acest anotimp nu influențează negativ asupra lor; dimpotrivă, în zilele călduroase de la sfîrșitul lunii ianuarie sau începutul lui februarie, albinele au posibilitatea de a executa zboruri de curățire care sînt favorabile unei bune iernări și dezvoltării de primăvară a familiilor. Familiile adăpostite înăuntru nu au această posibilitate și în zilele calde se neliniștesc. Ele trebuie scoase imediat afară pentru ca albinele să poată face zboruri de curățire și vor fi lăsate în continuare în aer liber.

Cum se păstrează fagurii de rezervă care conțin păstură, pentru a-i feri în timpul iernii de mucegăire? (întreabă I. Gîș, comuna Băița, raionul Deva, regiunea Hunedoara)

Fagurii de rezervă, care conțin și celule cu păstură, se vor păstra peste iarnă în dulapuri, în camere bine aerisite și fără umezeală. Ei vor fi controlați periodic și la apariția stratului albicios de mucegai, produs de ciuperca Pericystis alvei, vor fi scoși afară la soare.

Am trei familii de albine; cum pot spori rapid numărul lor? (întreabă T. Vîrnă, comuna Moșna, raionul Huși, regiunea Iași)

Metoda roirii artificiale simplificate, elaborată de Institutul de cercetări apicole din U.R.S.S. asigură o sporire rapidă a numărului de stupi cu albine. Din trei familii de bază, se obțin în cursul unui an, șapte familii, deci un procent de înmulțire de 233%. În principiu metoda constă în provocarea frigurilor roitului la una din cele trei familii, înaintea perioadei de roire naturală și folosirea botcilor crescute pentru formarea de roiuri artificiale. Familia de înmulțire se stimulează în cursul primăverii prin hrăniri, lăsînd-o pe locul ei în stupină. Amănunte privind modul de executare a lucrărilor găsiți în „Cartea stuparului" de dr. T. Bogdan și colaboratorii, pag. 116—119.

Cum se filtrează lăptișorul de matcă după recoltare? (întreabă V. Costețchi, Sinaia, str. 1 Mai nr. 8).

Lăptișorul de matcă, imediat după ce a fost recoltat în fiole mici, înainte de a fi introdus pentru păstrare în borcane de culoare închisă, se filtrează printr-o țesătură fină de mătase sau fibre sintetice. Lucrarea nu trebuie să dureze mai mult de cîteva minute; ea se execută într-o încăpere curată, ferind produsul de razele directe ale soarelui. Borcanul de culoare închisă se parafinează imediat ce s-a terminat lucrarea și se păstrează la rece. Dacă el nu s-a umplut, se poate redeschide și peste 24 ore, introducîndu-se o nouă cantitate de lăptișor de matcă.

Scanned with OKEN Scanner

La ce interval de timp trebuie controlată o familie de albine în timpul verii? (întreabă C. Duman, comuna Odobești, raionul Bacău).

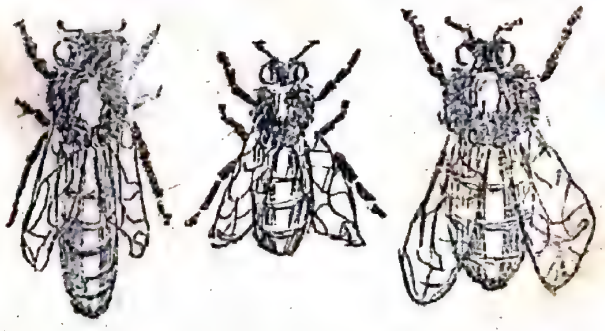
Intervalul de timp la care trebuie controlată o familie de albine în timpul verii nu se poate preciza, el fiind în funcție de dezvoltarea familiei respective și de condițiile de cules. Familiile se controlează înaintea unui cules principal și după sfîrșitul lui. Înainte de cules se iau măsuri pentru asigurarea spațiului necesar depozitării nectarului, iar după aceea pentru executarea lucrărilor privind dezvoltarea viitoare a familiei. În cazul culesurilor cu o durată mai lungă, familiile se pot examina și în acest timp pentru a se controla mersul depozitării nectarului și necesitatea lărgirii cuibului cu faguri.

Eprubetele folosite la cuștile de iernare a mătcilor în afara ghemului se pot înlocui cu faguri cu miere căpăcită? (întreabă I. Ionașcu, comuna Streisîngeorgiu, raionul Hunedoara).

Pe peretele din fundul cuștilor de iernare a mătcilor, înainte de introducerea albinelor, se fixează o porțiune de fagure cu celule goale. Albinele iau miere din eprubetele ce se așază deasupra și o depozitează în celulele acestui făguraș pentru a o consuma pe măsură ce au nevoie; uneori ele o și căpăcesc. Dacă în cuști s-ar introduce faguri cu miere încă de la început, din cauza retezării celulelor cu miere s-ar putea produce înnăclăirea albinelor și chiar a mătcii și de aceea acest lucru nu se recomandă.

Există o școală de apicultură? Care e adresa ei și care sînt condițiile de înscriere? (întreabă S. Stăncescu, sat Drăghiceanu, comuna Gogoșari, raionul Giurgiu, regiunea București și alți stupari din țară).

Școli speciale de apicultură nu avem în țara noastră. La școlile profesionale zootehnice se predau și ore de apicultură. Adresele acestor școli și condițiile de admitere au fost publicate în revista noastră nr. 8/1960 pe ultima pagină. Puteți urma însă cursurile de apicultură organizate de filialele raionale și regionale ale Asociației crescătorilor de albine, la absolvirea cărora se dă un examen și diploma respectivă.



Scanned with OKEN Scanner

ÎN ATENȚIA COLABORATORILOR REVISTEI

Redacția recomandă colaboratorilor și cititorilor care doresc să colaboreze la revistă, ca la articolele trimise spre publicare să respecte următoarele reguli:

— articolul trebuie să fie trimis dactilografiat, pe o singură parte a hîrtiei, la două rînduri, iar ca dimensiuni să nu depășească 5—7 pagini;

— pe prima pagină se va scrie titlul articolului, numele, funcția și locul de muncă ale autorului precum și adresa sa exactă; de asemenea articolul va purta semnătura originală a autorului;

— în cazul cînd articolul necesită și prezentarea unei scurte bibliografii, aceasta va cuprinde numele autorilor, titlurile lucrărilor folosite, numărul, anul și denumirea revistei în care articolul a fost publicat sau denumirea completă a cărții și anul ediției; autorii vor fi citați în ordinea alfabetică;

— este de dorit ca atunci cînd e necesar articolul să fie ilustrat prin schițe, desene, fotografii etc., pentru lămurirea textului și să se specifice în articol ordinea lor; acestea vor avea legenda scrisă clar;

— în cazurile cînd e vorba de autori care n-au posibilitatea de a dactilografia lucrările, acestea vor putea fi trimise și scrise de mînă, dar cu cerneală, pe o singură parte a hîrtiei și în rînduri mai distanțate; în aceste condiții este absolut necesar ca articolele să fie scrise cît mai descifrabil;

— fiecare articol trebuie însoțit de un rezumat de maximum 7—8 rînduri, în care să fie cuprinsă esența articolului;

— redacția își rezervă dreptul de a reduce articolele primite;

— articolele nepublicabile nu se restituie autorilor;

— articolele se trimit pe adresa: Revista „Apicultura" Bd-ul Republicii nr. 17, raionul Tudor Vladimirescu, București.

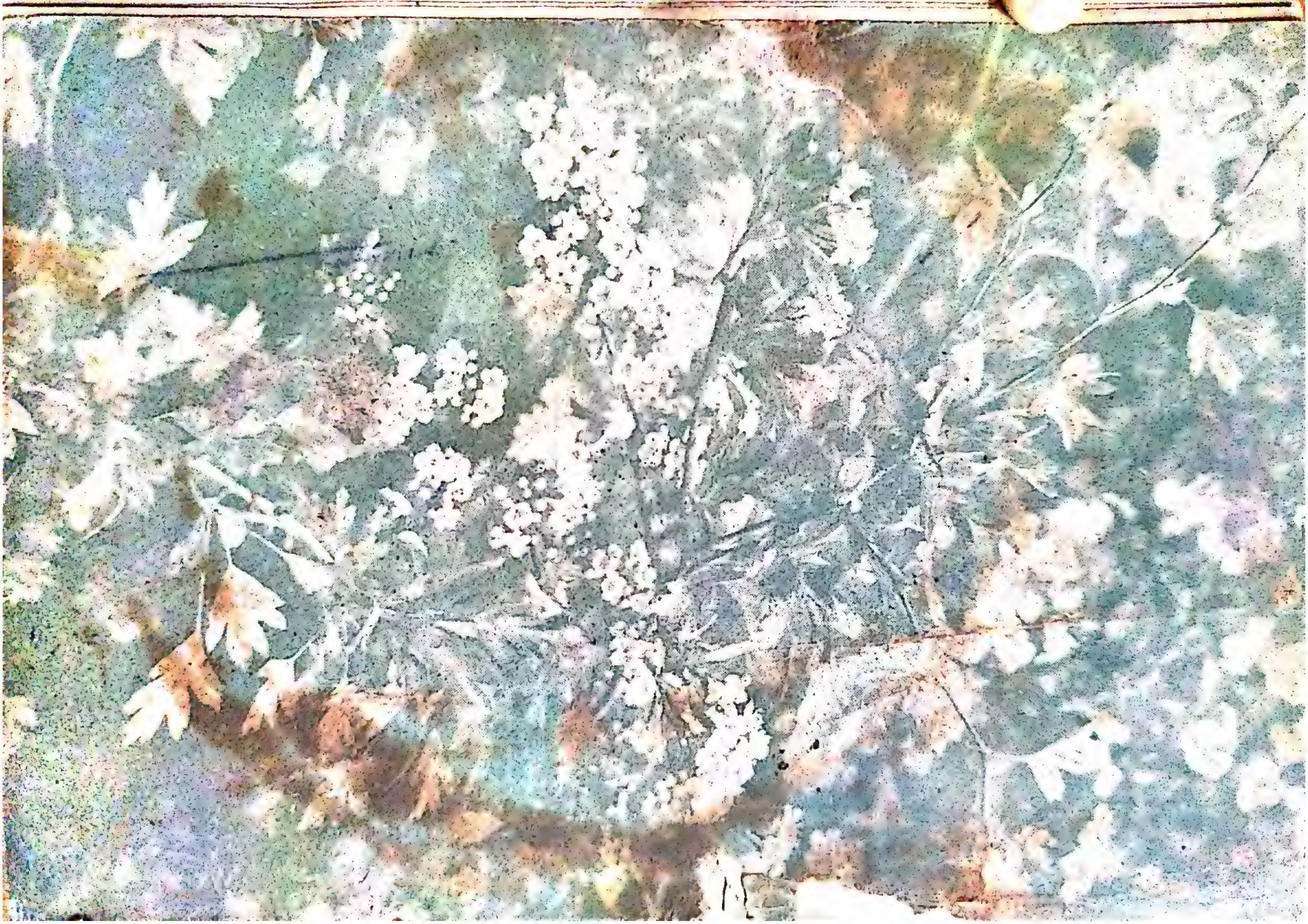
Coperta I-a: Stupinile unităților agricole socialiste practică pe scară largă stupăritul pastoral la salcîm.

Coperta IV-a: Păducelul — valoroasă plantă meliferă, care precede culesului de la salcîm.

I. P. 2, c. 1501

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner



Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXVI

2

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
APRILIE - IUNIE 1951

Scanned with OKEN Scanner

VALORIFICAREA FLOREI NECTARIFERE DINTR'UN SINGUR LOC NU ASIGURĂ RECOLTE BOGATE INTR'O STUPINĂ!

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

	Pag.
GLORIOASA ANIVERSARE A PARTIDULUI	1
Intovărăşirile — factor principal în sporirea producţiei apicole, *de Antonescu C.*	5
Sarcinile Sfaturilor Populare Regionale pentru desvoltarea apiculturii	9
Inmulţirea coloniilor de albine, de *Ing. Foti Nicolae*	10
Despre schimbarea mătcilor	13
Sborurile albinelor în cameră la temperaturi joase, *de N. F. Kazanţev*	15
Observaţiuni asupra iernării albinelor în tranşee, *de A. A. Gurlev*	16
Tipurile de stupi recomandate de Ministerul Agriculturii	17
Expoziţia apicolă din Brăila, *de Dr. D. Stanciu*	30
Din succesele apiculturii în U.R.S.S. *de At. Nedev*	31
Serg zaharat în sprijinul stupinelor în perioadele lipsite de cules	32
Ce foloase aduce o şcoală de iniţiere şi calificare apicolă, *de Cârstea I.*	33
Cum s'a muncit în 1950 la stupina GOSTAT-VASILESCU VASIA, *de O. I. Ciclan*	34
Cum devin albinele rele, *de V. I. Mihailova*	35
Despre nosemoza în R. P. R., *de Dr. C. Pelimon*	36
Despre tratamentul locei cu sulfatiazol	37
Hrănitorul în ramă, *de C. Hristea*	39
Cum se pot întări fagurii, *de I. A. Moscalenco*	40
Cum am dat o matcă fecundată unui stup Lesmetic, *de M. Mladen*	40
Sulfina *de At. Nedev*	41
Polenizarea cu ajutorul albinelor, *de Panaitescu V.*	43
Cum fac traversarea coloniilor din stupii primitivi, în sistematici, *de P. Bejan*	46
Recenzii	48
Informaţii	49

SĂ ORGANIZĂM CÂT MAI MULTE INTOVĂRĂŞIRI PENTRU TRANSPORTUL STUPILOR LA FLORA NECTARIFERĂ SEZONIERĂ - IN CÂT MAI MULTE REGIUNI - PENTRU SPORIREA PRODUCŢIEI APICOLE!

Scanned with OKEN Scanner

GLORIOASA ANIVERSARE A PARTIDULUI

In ziua de 8 Mai 1951, întreg poporul muncitor din țara noastră a sărbătorit aniversarea a 30 de ani dela înființarea eroicului Partid Comunist din România. El a întâmpinat această măreață sărbătoare printr'o muncă și luptă neprecupețită, plină de însuflețire, pentru construirea socialismului, pentru pace.

Marea Revoluție Socialistă din Octombrie a avut o puternică influență asupra mișcării muncitorești din țara noastră. Elementele revoluționare din vechiul Partid Socialist, închegate în grupuri comuniste, au văzut în Partidul Comunist (bolșevic) al lui Lenin și Stalin, singurul partid care a dus consecvent lupta împotriva războiului imperialist și a condus la victorie proletariatul rus.

Mișcarea Muncitorească din țara noastră cuprinsă de un puternic avânt revoluționar se ridică la luptă împotriva burgheziei și moșierimii, culminând cu greva generală din 1920, una din cel mai mari lupte ale clasei muncitoare din țara noastră.

Toate aceste acțiuni care exprimau dorința proletariatului din România, de a urma exemplul eroicului proletariat rus, condus de partidul lui Lenin și Stalin, sunt însă înăbușite de clasele exploatatoare, datorită trădării ticăloase a conducătorilor vechiului partid socialist, slugi plecate ale capitaliștilor și moșierilor.

Învățămintele acestor înfrângeri întăresc convingerea celor mai buni fii ai clasei muncitoare, că proletariatul are nevoe de un partid capabil să conducă lupta revoluționară împotriva regimului de teroare și contra exploatării oamenilor muncii.

Grupurile comuniste luptau pentru transformarea partidului socialist într'un Partid Comunist, împotriva elementelor trădătoare și oportuniste care se găseau în fruntea partidului și slujeau interesele burgheziei.

Din inițiativa acestor grupuri a fost convocat la 8 Mai 1921 Congresul Partidului Socialist, care cu o majoritate covârșitoare de voturi a întemeiat Partidul Comunist din România, a votat afilierea la Internaționala Comunistă și a alungat din partid elementele social democrate de dreapta.

Partidul Comunist din România a fost singura forță politică, care păsind sub steagul atotbiruitor al lui Lenin și Stalin, însușindu-și comoara de experiență revoluționară a P.C. (b) a înălțat cu curaj steagul luptei împotriva exploatării muncitorilor și a țăranilor muncitori, împotriva imperialismului înrobitor, pentru pâine, independență națională, pentru prietenia cu Țara Socialismului, pentru democrație și socialism.

Partidul Comunist a luptat neobosit pentru refacerea unității muncitorești fărâmițată de foștii conducători social democrați de dreapta, care după crearea partidului de tip nou, se unesc în partidul social democrat — partid tipic mic burghez.

Partidul Comunist a luptat pentru realizarea frontului unic de jos, peste capul și împotriva conducătorilor social democrați de dreapta, care respingeau propunerile P. C. R. de a se crea Frontul Unic Muncitoresc. Luptând pentru unitatea clasei muncitoare, partidul a demascat cu consecvență pe trădătorii și spărgătorii de grevă social democrați de dreapta.

Scanned with OKEN Scanner

care s'au rostogolit tot mai jos în mocirla trădării, ajungând agenți ai siguranței, sprijinitori ai dctaturei burghezo-moșierești și complici ai fascizării țării.

Munca de lămurire dusă de comuniști în rândurile membrilor Partidului Social Democrat, a pus temelii solide Frontului Unic Muncitoresc încheiat la 1 Mai 1944 și apoi creării Partidului unic al clasei muncitoare—Partidul Muncitoresc Român, avantgarda revoluționară a clasei muncitoare, călăuzită de mărețele idei ale lui Marx-Engels-Lenin-Stalin.

In tot timpul existenței sale, Partidul Comunist a luptat cu cea mai mare înflăcărare pentru apărarea intereselor clasei muncitoare, pentru a doborî odiosul regim de dictatură burghezo-moșieresc și pentru a făuri în libertate o viață nouă înfloritoare, socialistă.

Partidul Comunist a ridicat fără șovăire la luptă revoluționară clasa muncitoare în grevele dela Lupeni din 1929. In 1933, când viața de mizerie a muncitorilor era și mai amarnic apăsată de ravagiile crizei economice, când capitaliștii americani și englezi își umflau buzunarele din explotarea petrolului românesc înfometând pe muncitorii petroliști, partidul în frunte cu neînfricatul conducător comunist tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej, a organizat, condus și însuflețit măreața luptă a C.F.R.-iștilor și petroliștilor din Ianuarie 1933.

Partidul s'a afirmat în tot trecutul de luptă ca un apărător consecvent al celor ce muncesc, împotriva exploatării, ca un conducător de nădejde al luptei muncitorilor pentru o viață mai bună, pentru socialism.

Urmând măreața învățătură leninist-stalinistă, că țărănimea este aliatul principal al clasei muncitoare, Partidul a luptat în condițiile sălbatece ale teroarei burghezo-moșierești pentru făurirea alianței clasei muncitoare țărănimea muncitoare.

Partidul a dovedit prin fapte țărănimii că este credinciosul ei apărător, arătându-i că alianța ei cu clasa muncitoare, sub conducerea acesteia, îi deschide calea eliberării de sub biciul vătafilor ciocoești, din ghiarele sărăciei și nemaipomenitelor lipsuri și nevoi. Partidul s'a ridicat cu curaj împotriva poverilor uriașe pe care clasele exploatatoare le aruncau asupra țărănimii muncitoare, pentru a pregăti odiosul război împotriva Uniunii Sovietice.

Luptând pentru apărarea intereselor țării noastre, Partidul Comunist a arătat în permanență că pentru poporul român singura cale de a dobândi independența națională și a-și cuceri o viață liberă este prietenia cu Uniunea Sovietică. Partdul nostru s'a născut și a crescut sub semnul dragostei și devotamentului nemărginit față de Țara Socialismului.

Călcând în picioare interesele poporului muncitor, burghezia și moșierimea din țara noastră, în cârdășie cu imperialismul hrăpăreț german, a deslănțuit războiul de jaf și cotropire împotriva popoarelor sovietice. In cursul acestui război comuniștii au scris pagini măreți de patriotism. Ei au fost singurii care s'au ridicat împotriva cotropitorilor hitleriști și a slugilor lor din țara noastră, chemând la luptă revoluționară pe oamenii muncii pentru sabotarea mașinii de război hitleristo-antonesciană și pentru sprijinirea armatei sovietice eliberatoare.

In condițiunile favorabile create în urma loviturilor nimicitoare date mașinii de război germane de către Armatele Sovietice, Partidul Comunist a fost inițiatorul și organizatorul actului dela 23 August 1944, act înfăptuit peste capul reprezentanților claselor exploatatoare și al social democraților de dreapta, care căutau să împiedice eliberarea țării noastre de către Armatele Sovietice și să aducă în țară armatele imperialiste anglo-americane, pentru a ține pe mai departe țara noastră în lanțurile imperialismului mondial.

Lupta Partidului în grelele condiții ale teroarei burghezo-moșierești și ale teroarei fasciste, marile jertfe de sânge ale comuniștilor pentru interesele poporului muncitor și pentru elibera-

Scanned with OKEN Scanner

rea patriei, nu au fost zădarnice. Eliberarea țării noastre de către invincibila Armată Sovietică, a deschis clasei muncitoare, condusă de Partid, drumul pentru cucerirea unui regim de democrație populară.

Infrângând complotul imperialiștilor americano-englezi și al partidelor reacționare din țara noastră, poporul muncitor condus de Partidul Comunist cucerește la 6 Martie 1945 un guvern democratic, în care clasa muncitoare deține locul precumpănitor, făcând posibilă trecerea la o serie de reforme revoluționare în interesul celor ce muncesc. Astfel, s'a înfăptuit reforma agrară, prin care sute de mii de țărani fără pământ sau cu pământ puțin, au fost împroprietăriți, împlinindu-se dorința de veacuri a țărănimii muncitoare.

Smulgerea puterii de stat din mâinile claselor exploatatoare este cea mai însemnată cucerire a oamenilor muncii din țara noastră.

Din inițiativa Partidului se trece la smulgerea principalelor întreprinderi industriale, bancare, miniere, de transport și asigurări din mâinile capitaliștilor, punându-se capăt, în întreprinderile naționalizate, exploatării omului de către om și creindu-se un puternic sector socialist în economie.

Pe baza învățăturii lui Lenin și Stalin și a experienței Partidului Comunist (bolșevic), Partidul nostru a pus ca sarcină lichidarea înapoierii noastre economice prin industrializarea socialistă a țării. Prin trecerea la economia planificată, desvoltarea industriei noastre a căpătat în cursul celor două planuri de Stat anuale — 1949 și 1950 — un ritm fără precedent în România, producția industriei crescând în doi ani de zile mai mult decât într'un sfert de veac sub capitalism.

Nivelul material și cultural s'a ridicat dela an la an. Putința de a învăța, de a munci, ajutorul medical gratuit, odihna, sunt cuceriri sigure ale clasei muncitoare sub conducerea Partidului. Planul Cincinal prin care se pun bazele economice ale construirii socialismului în țara noastră, trasează sarcini deosebit de importante în fața oamenilor muncii.

Succesele dobândite în industrializarea socialistă a țării, ridicând problema lichidării rămânerii în urmă a agriculturii.

Partidul, prin Rezoluția din 3-5 Martie 1949, a trasat pe baza învățăturii marixst-leniniste, sarcina întăririi alianței clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare și a transformării socialiste a agriculturii pe baza mecanizării agriculturii și a aderării de bună voie a țăranilor săraci și mijlocași la gospodăria colectivă.

Partidul acordă un sprijin deosebit desvoltării continuu a gospodăriilor colective, care prin întărirea lor organizatorico-economică, trebue să atragă noui masse de țărani săraci și mijlocași pe drumul belșugului și bunei stări.

In lupta pentru transformarea socialistă a agriculturii, Partidul ajută gospodăriile agricole de Stat pentru a-și îmbunătăți munca și a deveni un exemplu în fața țărănimii muncitoare, convingând-o de necesitatea muncii pe întinderi mari de pământ, prin folosirea mașinilor și a tehnicei agricole cele mai înaintate.

Partidul cere dela gospodăriile de Stat ca ele să-și organizeze mai bine munca pentru a deveni întreprinderi socialiste cât mai rentabile, capabile de a pune la dispoziția oamenilor muncii dela orașe din ce în ce mai multe produse animale și vegetale, de bună calitate și la prețuri ieftine; ca ele să ajute în permanență țărănimea muncitoare cu semințe selecționate, cu reproducători de rasă, cu sfaturi tehnice agricole, contribuind astfel la ridicarea agriculturii și la realizarea măreților sarcini ale Planului Cincinal.

In îndrumarea activității gospodăriilor de Stat și a gospodăriilor colective, Partidul și Guvernul urmăresc desvoltarea lor multilaterală, dându-se o deosebită importanță îmbunătățirii creșterii animalelor, factor însemnat în ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii.

Inființând stațiunile de mașini și

Scanned with OKEN Scanner

tractoare, Partidul a dat un ajutor însemnat țărănimii muncitoare și a creiat în țara noastră o pârghie importantă în construirea socialismului la sate.

Indrumați în mod permanent de Partid și Guvern, S.M.T.-urile pot să-și mărească volumul lucrărilor dela o campanie la alta și să organizeze în întovărășiri tot mai mulți țărani săraci și mijlocași .

Prin aceste măsuri se încheagă tot mai strâns alianța dintre clasa muncitoare și țărănimea muncitoare, care constitue baza regimului nostru de democrație populară, tăria poporului nostru în lupta anti-imperialistă pentru pace.

Oamenii muncii din țara noastră prin patriotismul lor înflăcărat, conduși de Partidul Muncitoresc Român, aduc cauzei păcii pe zi ce trece noi succese în câmpul muncii, întărind astfel semnăturile lor puse pe Apelul Consiliului Mondial al Păcii.

Insuflețit de trecutul de luptă al comuniștilor care nu și-au precupețit viața pentru fericirea poporului muncitor, oamenii muncii din țara noastră au întâmpinat glorioasa aniversare cu îndeplinirea angajamentelor luate în cinstea acestei mărețe sărbători.

Din Istoria Partidului nostru, clasa muncitoare, țărănimea muncitoare, intelectualitatea legată de popor, sorb noui forțe de luptă pentru victoria Planului Cincinal, pentru construirea socialismului în țara noastră, împotriva dușmanilor de moarte ai păcii și libertății popoarelor — imperialiștii americani și englezi.

Cu prilejul zilei de 8 Mai, oamenii muncii din țara noastră și-au exprimat din nou dragostea și recunoștința nețărmurită pentru puternicul și înțeleptul lor conducător, Partidul Muncitoresc Român, și pentru Comitetul său Central în frunte cu tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej, devotamentul și atașamentul înflăcărat pentru geniul omenirii muncitoare, stegarul luptei pentru pace, prietenul iubit al poporului nostru — Tovarășul Stalin.

TRĂIASCĂ PARTIDUL MUNCITORESC ROMÂN CONDUCĂTORUL LUPTEI POPORULUI MUNCITOR DIN ȚARA NOASTRĂ PENTRU PACE, PENTRU VIITORUL FERICIT AL PATRIEI, ÎMPOTRIVA PLANURILOR UCIGAȘE ȘI ÎNROBITOARE ALE IMPERIALIȘTILOR AMERICANI ȘI ENGLEZI, AȚĂȚĂTORI LA UN NOU RĂZBOI

Scanned with OKEN Scanner

INTOVĂRĂȘIRILE

FACTOR PRINCIPAL IN SPORIREA PRODUCȚIEI APICOLE

Mărirea producției în albinărit atârnă de doi factori de seamă și anume:

1) Aplicarea tehnicii noi în creșterea și îngrijirea albinelor;

2) Folosirea în întregime a florei nectarifere.

In privința primului factor, cititorii iau cunoștință cu fiecare număr al revistei noastre de rezultatele tehnicii noi și avansate aplicată de stuparii sovietici, prin care Patria Socialismului victorios — ca și în celelalte sectoare de activitate se găsește în fruntea tuturor țărilor din lume.

Pentru mulți dintre noi, cifrele publicate în revistă, privind recoltele de miere, ceară și roi ce se obțin în mod constant și pe regiuni întinse în Uniunea Sovietică, păreau la început cu neputință de realizat în condițiunile de floră și climă ale țării noastre.

Dar iată că muncitorii stupari dela Gospodăria Agricolă de Stat Calan (Regiunea Hunedoara) ca rezultat al îngrijirii albinelor după tehnica apicolă avansată și în urma practicării stupăritului pastoral bine organizat și executat la timp — la munte —, au extras în medie anul trecut câte 23 kgr. miere dela fiecare stup, depășind planul cu 230 la sută, cu 32 la sută la roi și 100 la sută la producția de ceară.

Aceleași succese au fost înregistrate și la stupina Gostat CISNADIE din regiunea SIBIU, MANASTIREA, COSTEȘTII DIN VALE, TIROL, CHEREUSA, ȚIGANEȘTI, RASBOENI, etc.

Ceeace trebuește scos în evidență nu sunt propriuzis cantitățile de miere, ceară și roi obținute de stupinele GOSTAT enumărate mai sus, ci faptul că aceste producții au fost luate în vreme ce stuparii mărunți din regiunile respective NU NUMAI CA N'AU OBȚINUT NICIO RECOLTĂ, dar au intrat cu stupii în iarnă lipsiți de provizii, fiind nevoiți să hrănească albinele cu zahăr.

Din datele și cifrele publicate în revistă cunoaștem acum nu numai importanța apiculturii în economia națională și în aceea a sănătății poporului nostru — ca factor agrotehnic de neînlocuit în polenizarea florilor și producerea de miere și ceară — dar în acelaș timp și de numărul aproximativ de stupi ce ne mai trebuesc pentru asigurarea polenizării eficace a culturilor noastre apicole și anume 1.000.000 de stupi.

Așa după cum fiecare muncitor

Scanned with OKEN Scanner

conștient depune eforturi zi cu zi pentru sporirea producției în vederea îndeplinirii și depășirii prevederilor primului nostru Plan Cincinal — pentru îmbunătățirea continuă a condițiilor de trai și făurirea unei vieți fericite, tot astfel și stuparii trebue să-și însușească metodele noi de creștere și îngrijire a albinelor pentru a obține recolte din ce în ce mai mari de miere, ceară și roi.

Cum însă majoritatea stuparilor din țara noastră o formează micii stupari, care se ocupă cu albinăritul „printre picături", adică paralel cu ocupația principală, INTOVARĂȘIRILE constitue calea prin care toți stuparii pot contribui într'adevăr atât la polenizarea culturilor agricole — deci la sporirea producției agricole, cât și la pătrunderea mierii în alimentația oamenilor muncii și mai ales a copiilor.

Primele întovărășiri organizate din țara noastră s'au făcut de către stuparii din orașul CLUJ, cari au plecat cu albinele la sute de km. distanță pentru valorificarea culesului de salcâm dela VALEA LUI MIHAI (Regiunea Bihor).

Stuparii întovărășiți au fost dintre muncitorii dela fabrici, ateliere, și chiar dintre cărturarii din oraș (Kovacs A. muncitor C.F.R.; Varady A., muncitor tâmplar; Eötvos L., turnător; Patari A. muncitor tâmplar; Elena Pop, conf. universitară, dr. Fr. Szöverdi prof. universitar și alții).

In orașul CLUJ sunt prea puțini salcâmi și de o recoltă de miere dela această floare nici nu poate fi vorba, în timp ce aproape 10.000 ha de plantații de salcâmi dela VALEA LUI MIHAI stau în fiecare an nevalorificate.

Cei 25 stupari care și-au dus stupii la această floră au recoltat în medie între 19—29 kgr. miere dela fiecare stup, iar de aici au plecat parte la VALEA DRAGANULUI pentru flori de munte (smeuriș și fâneață) iar alții la peste 300 km. distanță — la SOVATA pentru EPILOBIUM.

Marele avantaj al întovărășirilor de stupari din orașul CLUJ stă în faptul că nu toți stuparii au trebuit să-și însoțească albinele la stupăritul pastoral — căci nici nu puteau dealtfel —, ci au făcut cu rândul prin aranjarea concediilor de odihnă — pe rând — la Instituțiile unde lucrau.

Iată ce însemnează o întovărășire de stupari!

La VALEA LUI MIHAI puteau fi aduși aproape 10.000 stupi pentru valorificarea acestui massiv nectarifer de salcâm, și la fel se pot valorifica atâtea massive de fâneață, smeuriș, tei, floră din câmpia și delta Dunării, etc.

Stuparii mărunți și chiar stupinele mai mari, nu pot fi cu adevărat productive dacă nu se practică intens stupăritul pastoral.

Ne mai trebuesc 1.00.000 de stupi pentru asigurarea polenizării eficace a culturilor noastre agricole.

Oamenii muncii din fabrici, și de pe ogoare, copii — viitorul scumpei noastre Patrii — au nevoe de cantități din ce în ce mai mari de miere în alimentație. Stupăritul înapoiat ce s'a făcut până acum în țara noastră, de pe urma căruia producția de miere pe țară a dus la o recoltă medie de 6 kgr. la stupul sistematic și 4 kgr. la cel primitiv, trebuește înlocuit cât mai curând cu un stupărit nou și productiv.

După cum stuparii sovietici din colhozuri, sovhozuri și gospodăriile individuale au reușit, în urma aplicării tehnicii noi și avansate, să obțină recolte record în paralel cu creșterea numărului de stupi aproape la 10 milioane față de 29 milioane cât exista în lumea întreagă. Primul nostru Plan Cincinal trebue să însemneze o revoluție și în apicultura din țara noastră.

Construirea unei agriculturi înain-

Scanned with OKEN Scanner

tate, înfloritoare, aşezată pe baze ştiinţifice în care albinăritul constitue un factor agro-tehnic hotăritor, nu este posibilă, fără însuşirea tehnicii celei mai înaintate din lume, a experienţei sovietice, a experienţei cincinalelor staliniste.

Selecţionarea continuă a mătcilor, după metodele sovietice, schimbarea lor la timp, practicarea pe scară întinsă a stupăritului pastoral, iată cari sunt căile prin care stuparii pot să-şi înmulţească stupii şi să vină din an în an cu cantităţi din ce în ce mai mari de miere pentru îmbunătăţirea hranei oamenilor muncii.

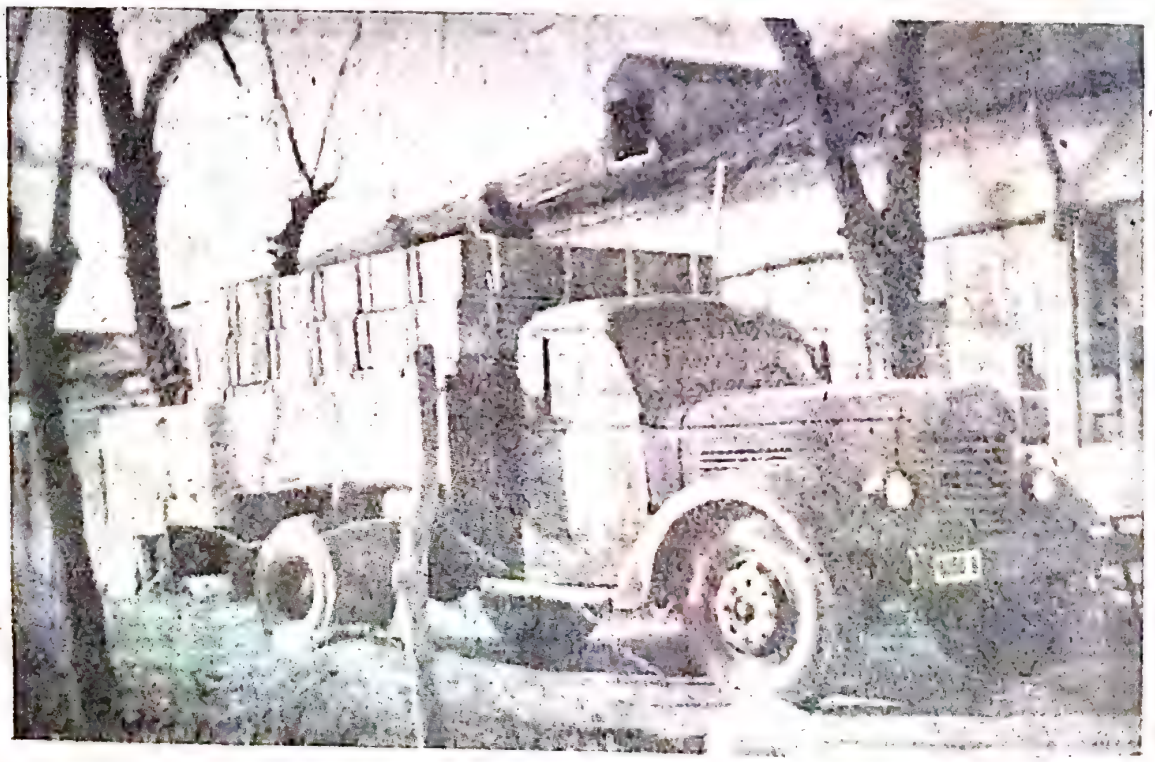
Pentru practicarea stupăritului pastoral de către micii stupari, nu este nevoe ca fiecare să însoţească stupii după floră.

Stupii dintr'unul sau mai multe sate pot fi transportaţi şi îngrijiţi de cei mai pricepuţi şi cinstiţi apicultori, de cei care sunt pătrunşi de importanţa albinăritului pe drumul construirii socialismului în ţara noastră.

Referenţii apicoli depe lângă Sfaturile Populare Regionale, stuparii activişti dela secţiile de producţie apicolă cooperatiste trebue să ducă în massele de stupari o susţinută muncă de lămurire şi popularizare a acestor sarcini, organizând pe micii stupari în întovărăşiri de felul cum s'a făcut de tovarăşii din oraşul CLUJ.

Ei trebue să iniţieze şi să organizeze în acelaş timp valorificarea resurselor locale în ceeace priveşte confecţionarea de echipament apicol, cu care să aprovizioneze pe stupari.

Din deşeurile dela întreprinderile prelucrătoare a lemnului se pot confecţiona rame de stupi — piesele principale ale stupilor sistematici. Din paie, papură, stuf, nuiele împletite se pot confecţiona în cele mai bune condiţiuni stupi sistematici din cei mai buni.



Gata de transport la flora sezonieră

Scanned with OKEN Scanner

Am văzut la stuparul Neciu Dumitru din Cluj stupi din paie presate în folosinţă de peste 25 ani!

Organizarea întovărăşirilor, atragerea masselor către apicultură trebue să stea în fruntea preocupărilor şi activităţii fiecărui activist stupar.

In cadrul Societăţii de Ştiinţe Agricole din R.P.R. „I. V. MICIURIN" care are de scop să facă cunoscut masselor largi de ţărani muncitori, marile realizări ale ştiinţei agricole sovietice isvorâtă din practica zilnică a oamenilor de ştiinţă sovietici cât şi a masselor de colhoznici, au început să ia fiinţă cercuri de ţărani muncitori şi salariaţi CRESCATORI DE ALBINE.

In cadrul unui asemenea cerc, stuparul activist din Cooperaţie — tov. Meşni Ludovic dela ORADEA a organizat anul acesta 17 grupuri de stupari pentru transportul stupilor la massivul de salcâmi dela Valea lui Mihai.

Intovărăşirile de stupari pot folosi în chip minunat la polenizarea culturilor agricole cum sunt acelea de floarea soarelui, trifoi, hrişcă, pomi fructiferi, etc. Un rol educator şi mobilizator al masselor de stupari îl au stupinele GOSTAT, stupinele tinerilor noastre Gospodării Agricole Colective şi stupinele — secţii de producţie — ale Cooperaţiei, cari au început a se organiza şi înfiinţa în primăvara anului 1951.

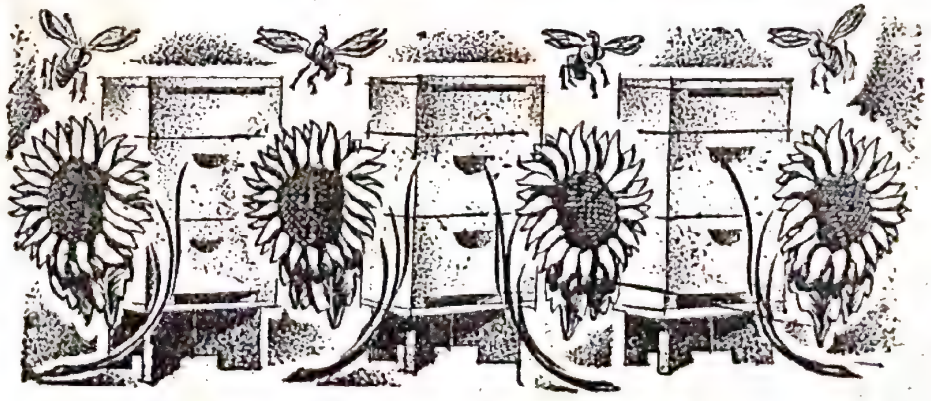
Ca exemplu putem da pentru felul cum au înţeles să înceapă această acţiune pe stuparii stupinei cooperatiste Şobu Virgil şi Stroe Petre dela secţia apicolă din Arpaşul de Jos-Făgăraş, care şi-au organizat şi deplasat primii stupi la Goscol Drumul Nou din Com. Noul Român şi pe tov. Manea Victor dela OLTENIŢA, care şi-a organizat deasemenea primul pe ţară culesul timpuriu dela sălcii, etc.

Pentru a ne da seama de ce însemnează întovărăşirile de stupari, ce însemnează sporirea producţiei apicole, într'un singur an, să vedem câtă miere s'ar produce mai mult dacă socotim numai 5 kgr. în plus dela cei aproape 500 mii stupi câţi sunt în ţara noastră, ceeace ne este foarte uşor să vedem că aceasta însemnează 250 vagoane din cel mai căutat şi sănătos aliment.

Sub celălalt aspect — al polenizării culturilor agricole — veniturile în economia naţională, AŞA DUPA CUM NE INVAŢA ŞTIINŢA SOVIETICA, sunt cu de 10—15 ori mai mari decât veniturile directe din miere, ceară şi roi.

Dacă socotim sporul de producţie numai la 500.000 ha. de culturi floarea soarelui (în anul 1949 au fost planificate pe ţară 550.000 ha), care este în medie de 500 kgr. la ha, aceasta însemnează 27.500 vagoane de seminţe.

Să pornim deci cu toată încrederea la organizarea de întovărăşiri pentru sporirea producţiei apicole, pentru îmbunătăţirea traiului celor ce muncesc, pentru întărirea şi înflorirea scumpei noastre Patrii — Republica Populară Română.



Scanned with OKEN Scanner

SARCINILE SFATURILOR POPULARE REGIONALE PENTRU DESVOLTAREA APICULTURII

Pentru îndeplinirea sarcinilor de desvoltare a albinăritului în cadrul Planul Cincinal, Ministerul Agriculturii a prevăzut în schema de organizare a Serviciilor Zootehnice Regionale, un post de tehnician apicol.

Sfaturile populare regionale în urma aprobării Ministerului de Finanțe au angajat tehnicieni apicoli, care au început să activeze pe teren.

Activitatea tehnicienilor apicoli regionali, va fi îndreptată pentru îndrumarea, organizarea și controlul acțiunilor apicole, atât în sectorul socialist, cooperatist cât și cel individual. Ei vor îndruma și mobiliza stupării pentru îndeplinirea sarcinilor de producție din Plan, lămurind populația dela sate și orașe asupra însemnătății și foloaselor creșterii albinelor.

Activitatea tehnicienilor apicoli va fi îndreptată mai ales în vederea organizării și desvoltării albinăritului în gospodăriile agricole colective.

Urmând exemplul colhoznicilor sovietici, care au dovedit că o prisacă bine organizată alcătuește o unitate rentabilă a gospodăriei obștești, munca tehnicienilor apicoli regionali va fi dusă în așa fel ca orice gospodărie colectivă să aibă o prisacă bine întemeiată.

Tehnicienii apicoli regionali vor colabora cu Uniunile Raionale a Cooperativelor de Consum și secțiile apicole cooperatiste pentru aprovizionarea în bune condițiuni a stupărilor cu stupi, unelte și materiale apicole. Ei vor sprijini acțiunea cooperativelor de valorificare a produselor apicole (miere, ceară, roiuri).

In vederea practicării stupăritului pastoral, tehnicienii apicoli vor lămuri și îndruma stupării asupra foloaselor întovărășirilor pe lângă cooperative, acestea organizând transportul stupilor la masivele melifere.

Pentru prevenirea răspândirii bolilor molipsitoare ale albinelor, ei vor controla stupăriile ce practică nomadismul, avizând asupra obținerii certificatelor de sănătate, eliberate de către Serviciile Veterinare, prin care se autorizează deplasarea lor în alte regiuni. Deasemenea, avizează asupra așezării stupăriilor nomade, venite din alte părți pe teritoriul regiunei respective.

Stupăriile ce se deplasează, vor poseda un certificat sanitar veterinar, prin care să se arate că în localitatea de origină nu sunt boli contagioase la albine, precum și o dovadă din partea autorităților locale asupra proprietății stupilor.

Tehnicienii apicoli vor mobiliza toate organizațiile de massă, pentru a îndemna muncitorii din fabrici, țăranii săraci și mijlocași, funcționarii, pensionarii, invalizii etc., să crească albine pe lângă casă, arătându-le că ele pot fi îngrijite cu ușurință în orele libere.

In cadrul Societății de Științe Agricole I. V. Micurin, vor iniția organizarea cercurilor apicole, ținând consfătuiri, conferințe, demonstrații practice etc. pentru popularizarea metodelor noui de lucru a stuparilor sovietici și pentru ridicarea nivelului profesional a apicultorilor.

Pentru atragerea tinerilor către stupărit, se va sprijini înființarea și organizarea de prisăci școlare, și cercuri de «Prietenii Albinelor».

O altă preocupare a tehnicienilor apicoli va fi îndrumarea stuparilor, a cooperativelor și instituțiilor locale în vederea folosirii la confecționarea stupilor sistematic, a tuturor materialelor locale: paie, papură, stuf, nuele, coceni, etc. Toți stupii construiți din aceste materiale vor avea rame «Dadant» (42/27 cm.), după modelul recomandat de Ministerul Agriculturii ce vor fi confecționate din șpeci prin folosirea deșeurilor locale de cherestea.

(Din circulara nr. 152.174/951 a Ministerului Agriculturii Direcția Zootehnică))

TEHNICA APICOLĂ

INMULȚIREA COLONIILOR DE ALBINE

de ING. FOTI NICOLAE

Efectivul de colonii de albine din țara noastră este insuficient pentru asigurarea polenizării culturilor agricole entomofile și valorificarea bogățiilor de nectar a florei melifere existente.

Sporirea numărului de colonii de albine în stupăriile din sectorul socialist și cel individual este deci o sarcină pe care stuparii calificați, începători sau amatori, trebuie s'o îndeplinească, în acest an, în condițiunile cele mai bune.

In practica apicolă se folosesc numeroase metode de roire artificială, cele mai utilizate fiind următoarele: roirea artificială prin stolonare (marcotaj), divizare, mutație și roirea artificială propriu zisă.

Deasemenea se folosesc astăzi diferite metode de roire artificială intensivă, care deobicei sunt o aplicație a metodelor arătate.

In cele ce urmează ne vom ocupa: de metoda stolonării și de o metodă de roire artificială intensivă, simplificată — o aplicație a celei prin stolonare și divizare. Aceste metode le recomandăm a fi folosite pentru sporirea numărului de colonii de albine în acest sezon.

1. Roirea artificială prin stolonare (marcotaj), *este cea mai folosită și răspândită. La această metodă, pentru formarea roiului se folosesc faguri cu puiet căpăcit, împreună cu albinele ce-i acoperă, la care se adaogă faguri cu miere dela una sau mai multe colonii puternice, dându-i-se matcă împerecheată, neîmperecheată sau numai botcă de matcă.*

Numeroasele experiențe și practica apicultorilor fruntași din U.R.S.S., au dovedit că în condițiuni normale, luarea dela colonii puternice a 1-2 faguri cu puiet căpăcit și albine tinere, odată la 10 zile, nu le stingherește în desvoltare.

a) Roirea prin stolonare cu mătci împerecheate *se poate practica începând din primăvară până în toamnă. Roii se formează dela început suficient de puternici, pe cel puțin 6 faguri, din care 4 cu puiet pentru ca matca să poată ouă normal.*

In stupăriile unde au rămas mătci de rezervă, nefolosite, crescute în sezonul trecut, primii roi pot fi formați primăvara, când coloniile au cel puțin 6—7 faguri cu puiet și o populație pe 8-9 faguri.

Intr'o zi călduroasă și liniștită, când cea mai mare parte din albinele culegătoare sunt la câmp, se cercetează o familie puternică și se alege un fagure cu puiet căpăcit în ultimul stadiu de desvoltare, care se mută, împreună cu albinele ce-l acoperă, într'un stup curat și desinfectat care se aduce și se așează lângă stupul cu familia în cauză.

Se procedează apoi la fel la coloniile următoare, până la complectarea a 4 faguri cu puiet, la care se adaogă doi faguri cu miere, și păstură. Acești din urmă faguri se folosesc pentru încadrarea noului cuib.

Dacă se pare că populația roiului este insuficientă pentru acoperirea cuibului, asupra lui se mai scutură albine de pe 1-2 faguri cu puiet, luați dela o altă colonie bine populată. Fagurii cu provizii se iau dela rezervă sau dela colonii cu prisos de hrană, ținând seama că roiul nou format are nevoie de cel puțin 5 kg. miere pentru buna lui desvoltare. Cuibul se împachetează cu saltelute deasupra și pe lături. Urdinișul se micșorează la 1-2 cm. Apoi stupul se așează în stupină într'un loc nou. Roiul neavând albine sburătoare în primele 3 zile va primi apă.

Seara se introduce în mijlocul cuibului matca în cușcă, cu orificiul de ieșire al cuștei umplut cu șerbet de zahăr sau în lipsă lipit cu o șuviță de fagure artificial. După 24 ore, cușca se înlătură din cuib. Pe măsura desvoltării roiului, cuibul se lărgește la început cu faguri clădiți, iar mai târziu cu cei artificiali.

Scanned with OKEN Scanner

Roii astfel formați cu 40-60 zile înaintea culesului de vară, se transformă în colonii normale și dau producție în acelaș an.

Dacă această metodă de roire se folosește mai târziu, spre toamnă, roii se formează mai puternici ca și coloniile normale. In regiunile de culesuri timpurii, (salcâm), atunci când familiile de albine n'au ajuns la desvoltarea cerută, roii se vor forma spre sfârșitul perioadei de cules.

b) Roirea prin stolonare cu botci de matcă. *Lucrarea începe cu creșterea mătcilor. Stuparii neîncercați vor folosi procedeul arătat la roirea artificială intensivă, adică vor provoca frigurile roitului și formarea botcilor. In stupăriile mici, pentru o prăsilă de 10-20% este suficientă o singură colonie pentru creșterea de mătci. In stupinele mari se vor folosi cel mult 3-4 colonii. Pentru producerea botcilor se vor alege coloniile sănătoase, care în anul trecut au dat cea mai mare producție.*

La formarea roiurilor, se procedează imediat ce în colonia de creștere majoritatea botcilor sunt căpăcite. Cum, până la imperecherea mătcilor, populația roiului ar sta în inactivitate, neavând de hrănit puiet, el se formează în felul arătat mai sus, însă numai cu 1-2 faguri cu puiet căpăcit, la care se adaogă 2 faguri cu miere și albinele ce-i acoperă (nucleul).

Dacă timpul este rece, pentru menținerea căldurii în cuib, la început, roii se așează câte 2 într'un stup, despărțit printr'un perete și prevăzut cu 2 urdinișuri separate. Pe fagurii cu puiet din mijlocul cuibului, se altoește o botcă de matcă. Cuibul se împachetează, iar urdinișurile se micșorează atât cât să poată trece o singură albină. Apoi stupul cu roi se așează într'un loc nou în stupină. Roiurilor li se dă în primele 3 zile apă. Pentru a evita depopularea roiurilor, de albinele lor sburătoare, unii stupari recomandă ca imediat după formarea lor să li se închidă pentru 1-2 zile urdinișurile. Tot pentru acest scop roiurile se lasă pe locul lor în stupină, sau dacă afară este cald, se țin în camere răcoroase și întunecoase.

Pentru a da albinelor tinere de lucru, după 5 zile dela formarea roiului, se introduce în cuib câte un fagure cu puiet necăpăcit de toate vârstele. După câteva zile dela ieșirea mătcilor din botci, ele se împerechează și încep ouatul. Roii orfani se identifică ușor, căci vor clădi botci pe fagurele introdus ulterior. Roii orfani se unesc cu unul din nucleele vecine.

Imediat ce mătcile au început ouatul, roii se împuternicesc în două etape: la începerea ouatului cu câte 2 faguri cu puiet căpăcit, gata a ieși albinele din celule, și după o săptămână, cu încă câte 2 faguri cu puiet căpăcit. Paralel cu desvoltarea roiurilor se lărgește cuibul prin adăugirea fagurilor artificiali.

In regiunile care au cules timpuriu de salcâm, se va urmări ca mătcile să se împerecheze pe timpul culesului, iar la încetarea lui se procedează la împuternicirea roiurilor și pregătirea lor pentru culesul de vară.

2. Roirea artificială intensivă simplificată. *După controlul de primăvară, din întregul efectiv al familiilor de albine, se defalcă 1/3 pentru înmulțirea propriu zisă. De preferință se aleg cele mai productive colonii. Restul de 2/3, așa zise „colonii de producție", primăvara vor furniza puiet pentru împuternicirea primelor familii, iar mai târziu vor fi folosite pentru producție. Pentru fiecare colonie de înmulțire se repartizează câte 2 colonii de producție. Este necesar ca familiile de albine să fie puternice și asigurate cu provizii bogate de hrană. In sezonul de primăvară se stimulează prin toate mijloacele desvoltarea puietului. In acest scop: se strâmtorează cuibul, se micșorează intervalul între faguri 8-9 mm., se împachetează cuibul cu saltelute și alte materiale rele conducătoare de căldură, se reduc urdinișele la 2-4 cm. Deasemenea coloniilor li se asigură cel puțin 6-8 kg. miere de fiecare și păstura necesară.*

Când coloniile de producție acoperă câte 8 faguri, și au cel puțin câte 6 faguri bine umpluți cu puiet, se procedează la prima împuternicire a coloniilor de înmulțire. Această lucrare se face pe timp cald, când majoritatea culegătoarelor sunt la cules. Dela fiecare din cele două coloii de producție repartizate, se ia câte un fagure cu puiet căpăcit, gata a ieși din celule și cu toate albinele ce-l acoperă. Aceasta se face cu foarte mare atenție ca să nu luăm matca din colonia de producție. Fagurii ridicați se introduc pentru 2 ore într'un stup de rezervă, împachetându-i pentru a nu răci puietul și lăsând un mic urdiniș pentru ca albinele bătrâne să poată să se întoarcă la coloniile lor. Apoi, amândoi fagurii se introduc la una din marginile cuibului a coloniei de înmulțire, încadrându-i cu diafragmă. In ziua următoare, fagurii introduși se mută mai în interiorul cuibu-

lui, iar cei cu provizii se prin dincolo de diafragmă. In acelaş fel se procedează cu toate celelalte colonii de înmulţire.

După 5-6 zile se procedează la a doua împuternicire, fiecare colonie de înmulţire primind câte 2 faguri cu puiet căpăcit, luate câte unul dela coloniile respective de producţie. De astă dată însă, se dau fagurii fără albine. La orice ridicare a fagurilor cu puiet, coloniile de rezervă primesc în schimb faguri clădiţi sau foi de ceară pentru lărgirea cuibului.

Astfel, fiecare colonie de înmulţire ce primind câte 4 faguri cu puiet matur şi 200-250 gr. albine, se împuterniceşte în foarte scurt timp. In cuib apare surplus de albine tinere, datorită cărui fapt coloniile intră în frigurile roitului şi construesc botci de matcă.

La apariţia larvelor în botci, se procedează la formarea primului roi artificial prin metoda stolonării din colonia respectivă de înmulţire. Se caută matca, se introduce în cuşcă şi după astuparea orificiilor de ieşire a cuştei cu şerbet, împreună cu fagurele cu puiet, pe care a fost găsită, se introduce în stupul pregătit pentru adăpostirea roiului. Dela cele 2 colonii de producţie afectate familiei de înmulţire roiul primeşte câte un fagure cu puiet, căpăcit împreună cu albinele ce-l acoperă. Apoi se mai scutură albine depe un fagure cu puiet luat dela una din coloniile de producţie, iar cuibul se încadrează cu 2 faguri, primind în total 2,5 kg. miere şi polen, fie din coloniile de producţie, fie dela rezervă. Roiul se împachetează cu salteluţe, urdinişul se micşorează la 1 cm. şi apoi se aşează într'un loc nou din prisacă. Neavând albine culegătoare, roiului i se dă în primele 3 zile apă, turnată în celulele aflate în partea de jos a fagurilor mărginaşi. De acum colonia nou formată se îngrijeşte în mod obişnuit, lărgindu-i cuibul după trebuinţă. După 6-7 zile dela formarea primului roi se procedează la roirea artificială folosind metoda divizării. In acest scop, se aşează în dreapta şi în stânga la aceeaşi înălţime şi lipit de stupul de înmulţire alţi doi stupi goi, de preferinţă având aceeaşi înfăţişare. Conţinutul coloniei de înmulţire: fagurii cu puiet, albinele şi proviziile de hrană, se repartizează egal în cei trei stupi. Roiurilor formate li se mai adaogă câte un fagure cu miere, se îndepărtează botcile lăsând în fiecare numai câte una singură, se împachetează cuibul şi se micşorează urdinişul la 1-2 cm.

După aceasta, stupul vechi, din mijloc) se ridică dela locul lui şi se aşează într'un loc nou din prisacă (roi stolon).

Albinele culegătoare negăsind stupul vechi ,se repartizează egal între cele 2 colonii rămase. Pentru o justă repartizare a albinelor sburătoare, între cele 2 colonii, unul din stupi se deplasează pe aceeaşi linie în dreapta sau în stânga după nevoie.

In viitor, se urmăreşte naşterea mătcilor, împerecherea lor şi desvoltarea roilor. La coloniile de rezervă, după luarea ultimei partizi de puiet se lărgeşte cuibul, pregătindu-l pentru culesul mare de vară.

Folosind această metodă de roire intensivă, fiecare colonie de înmulţire se transformă în 4 familii noi care împreună cu cele două de producţie însumează 6 colonii faţă de 3 existente la început (100%).

Metoda arătată este folosită pe o scară întinsă în U.R.R.S., în vederea desvoltării stupăriilor din colhozurile având un număr redus de colonii. Aplicată în condiţiunile anului secetos din 1950, în 2 stupării experimentale ale Institutului de Cercetări Zootehnice, situate în regiunile de stepă (Dulbanu şi Ruşeţu), a dat rezultate foarte bune realizându-se 5 familii noui dintr'o colonie de înmulţire.

Metoda de mai sus poate fi folosită şi în cazul când se urmăreşte sporirea efectivului numai cu 15—20%. In acest caz, pentru înmulţire se defalcă un lot mai mic de colonii de albine.

Roirile artificiale dau rezultate foarte bune şi contribue la sporirea producţiei de miere extrasă în acelaş an, dacă data efectuării lucrării se adaptează condiţiunilor de climă şi floră din regiunea respectivă. In general, timpul roirii trebuie să fie în aşa fel ales ca roiul să beneficieze de cel puţin un cules mare, altfel roii formaţi nu-şi asigură proviziile de hrană pentru iarnă.

Stupării sovietici, folosesc astăzi roirea artificială prin metoda stolonării, nu numai pentru înmulţirea numărului de colonii de albine din stupină, ci şi pentru sporirea producţiei de miere şi ceară.

Scanned with OKEN Scanner

DESPRE SCHIMBAREA MĂTCILOR

Metoda schimbării mătcilor descrisă de A. E. Dudanov în revista apicultura U.R.S.S. nr. 2 din anul 1949 este una din cele mai sigure şi cea mai accesibilă în orice stup'nă, de aceia ea trebue să fie recomandată pe o scară cât mai întinsă.

Bazat pe o practică îndelungată de expedierea mătcilor prin poştă, m'am convins asupra următoarelor însuşiri biologice a albinelor :

1) Albina lucrătoare apucată cu degetele, cu penseta şi aşa mai departe şi introdusă într'o colivie de transport, simţind mediul necunoscut ei, se comportă desorientată şi în primele momente se zbate enervată în colivie, căutând eşirea din captivitate, neluând în seamă nici matca nici albinele, care sunt în colivie de mai înainte. Ea nici nu încearcă să atace albinele străine, nu va ucide matca care se află în colivie.

2) Albinele care s'au obişnuit deja într'un timp oarecare cu şederea în colivie, liniştindu-se, pot să atace albina străină sau matca care vor fi introduse din nou într'un mediu necunoscut şi care caută eşirea din captivitate.

3) Matca obişnuindu-se cu şederea în colivie se poartă lin'ştit, acesta este un moment hotărîtor la introducerea mătcilor în familiile de albine străine, care garantează lipsa de pericol din partea albinelor înconjurătoare.

Începând din anul 1947 am introdus mătcile de valoare numai prin această metodă, care a fost creiată pe principiul că nu albinele trebue să accepte matca, ci matca pe albine.

Astfel în luna Septembrie a anului 1946 când culesul lipsea, am înlocuit cu succes 2 mătci pe care le-am primit.

Din coliviile în care au fost expediate mătcile au fost scoase albinele, iar mătcile lăsate. In schimbul albinelor înlăturate în acelaşi colivie la matca singuratică am introdus 30-40 albine, lăsându-le să intre câte una. Aceste albine le-am luat dela familiile la care a fost hotărâtă schimbarea mătcilor, ce au sosit din Abhazia. Peste 2-3 ore ramele depe care au fost scuturate albinele, le-am aşezat câte 4 bucăţi în cutiile de transport şi am format din ele cuiburile ce puteau fi capabile a forma ghemul de iernat. Pe una din ramele cuibului astfel format am eliberat din colivie albinele şi matca.

După un interval neînsemnat de timp, imediat după ce matca şi albinele s'au împrăştiat şi se aşezau într'un anumit loc al cuibului format, am adus cutia la stupul din care am luat albinele pentru introducerea lor în colivia cu matca.

Scoteam din stup ramele cu albi-

Scanned with OKEN Scanner

Activiştii Centrului Meteorologic al Institutului de Apicultură (U.R.S.S.) studiază zilnic umiditatea aerului.

ne, albinele rămase pe fund şi pereţi le scuturam în faţa urdinişului răsturnând stupul cu fundul în sus, iar în stupul golit am mutat ramele cuibului format cu matca schimbată şi albinele care o însoţeau. Ramele le-am aşezat lângă un perete al stupului, separându-le cu scândura despărţitoare (diafragma). Cuibul format l-am acoperit cu pânză deasă şi podişor.

Pe urmă din colonia scoasă din stup am căutat matca bătrână şi fagurele cu matca şi albinele depe el l-am folosit pentru formare de roi nou, nucleu, etc., iar matca bătrână o înlăturam. Albinele cu ramele din cuibul vechi le-am scuturat în partea goală din stup după diafragme, iar fagurii goi i-am aşezat temporal în lada de transport. Albinele scuturate în alarmă, se împrăştiau pe pereţi iar o parte intrau după diafragmă, la matca introdusă.

Am măturat albinele depe pereţi pe fundul stupului, care treptat treceau pe scândura despărţitoare (diafragma) şi se asociau cu matca introdusă.

Ramele din cuibul vechi le introduceam în despăţitura goală iar stupul îl împachetam şi închideam.

In ziua următoare ridicam scândura despărţitoare, aşezând-o într'un loc corespunzător stupului.

Astfel amândouă mătci valoroase au fost introduse cu succes.

In anul 1947 de zeci de ori, în condiţiunile de vară ca şi în cele de toamnă şi iarnă, m'am convins de aceia că dacă la matca prinsă în colivie şi care a stat încă un timp oarecare se vor introduce albine străine câte una, albinele introduse nu mai ucid matca şi pot sta cu ea în colivie 2-3 şi 4 săptămâni.

(Rev. Pcelovodstvo Nr. 8/1949

Scanned with OKEN Scanner

Sborurile albinelor în cameră la temperaturi joase

de N. F. KAZANȚEV

In luna Februarie 1950 în colhozul Maiakovschi (satul Poselie, raionul Ivolghinsc din Republica Buriato-Mongolă ASSR), trei familii de albine s'au îmbolnăvit de diaree. Pentru a salva albinele de pieire, am întreprins sborul cameral. In vederea efectuării acestui sbor, am folosit o căsuță mică de colhoz de 4 m. lățime și 5 m. lungime și cu 3 geamuri. In această casă a fost 2 camere: într'una se găsea o sobă și mașina de gătit iar cealaltă era goală. Inaintea începerii sborului albinelor, două din ferestre au fost camuflate, pentru a nu pătrunde lumina, iar a treia, îndreptată spre sud-est a fost acoperită cu tifon. Lângă pervazul acestei ferestre am instalat o masă, pe marginea căreia au fost puse niște scânduri care ajungeau până la duşumea, pentru ca albinele să se poată urca pe ele.

In mijlocul acestei camere s'a instalat două termometre: unul la înălțimea de 1,5 m. dela duşumea, iar al doilea în imediata apropiere a duşumelei. Pe duşumea s'au așternut ziare. Deasemenea s'a pregătit inventarul necesar, și stupi curățați și desinfectați.

Inaintea începerii sborului familiile de albine au fost aduse pe timp de 2 ore în cameră lângă mașina de gătit, iar după ce ele s'au încălzit, stupii au fost duși în cea de a doua cameră, punându-i pe ziare așternute pe duşumea sub becul electric pentru a le examina și găsi matca.

După ce matca a fost găsită și așezată într'o cuşcă cu care a fost dusă pe masă lângă pervazul geamului, albinele au fost scuturate și măturate direct pe ziarele așternute pe duşumea, iar stupul a fost scos din cameră.

In acelaș timp prin deschizătura de jos a ușii care n'a fost capitonată s'a lăsat să intre aer rece. In urma acestei operațiuni termometrul de sus a arătat +25 grade C. iar cel de jos de pe lângă duşumea numai +12 grade C.

Albinele scuturate se târau într'o direcție opusă dela masă spre perete unde erau așezate ramele. Iar în mers se descărcau de excremente. Pe urmă albinele se urcau pe scânduri strângându-se pe fereastră, care era acoperită cu tifon.

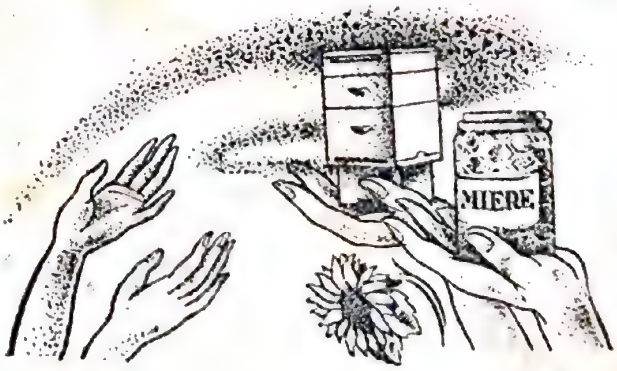
După terminarea acestei operațiuni în cameră s'a adus un stup curat cu rame cu faguri cu miere, așezându-l pe masă unde se găsea colivia cu matcă. Pe urmă s'a camuflat și a treia fereastră iar în dreptul urdinișului s'a aprins un bec electric. Albinele s'au adunat repede în stup.

Sborul de cameră a durat în total 2 ore.

După terminarea acestui sbor familiile de albine au fost transportate în adăpostul de iernat, ziarele au fost arse iar duşumelele bine spălate.

In acest fel s'a procedat cu cele trei familii de albine. Primăvara s'a constatat că aceste familii au eșit bine din iernat.

„Apicultura" din URSS, Nr. 11/1950



Observaţiuni asupra iernării albinelor în tranşee

de A. A. GURIEV

In toamna anului 1948, din cauza lipsei adăpostului de iernat am hotărît să încerc la prisaca mea iernatul în tranşee.

In acest scop am săpat tranşee adânci de 1,30 m., late de 0,80 m. şi lungi de 4 m., în care am aşezat 5 stupi orizontali construiţi din rogoz presat.

In doi stupi au iernat câte două familii de albine despărţite prin diafragme. Majoritatea familiilor au intrat în iarnă pe cel puţin 9 rame, din care numai o familie pe 11 rame.

Tranşeea am acoperit-o deasupra cu grinzi aşezate în formă conică. Sub stupi am pus traverse rotunde de lemn în grosime de 10 cm. Urdinişurile de sus şi cele de jos le-am lăsat deschise, podişoarele de lemn le-am scos, lăsând numai pe cele de pânză. Stupii i-am prevăzut cu salteluţe din rogoz împletit, în grosime de 10 cm.

Deasupra pe grinzi am pus un strat de gunoiu uscat de 15 cm., iar pe el am aşezat un strat de nisip deasemenea uscat, în grosime de 10 cm. Peste nisip s'a pus din nou un strat de gunoi, pe care s'a aruncat 10 cm. pământ.

Albinele le-am instalat în tranşee în ziua de 28 Octombrie, nelăsând nici-o deschizătură pentru ventilaţie. Albinele au iernat fără să aibă acces de aerisire. După ce pământul a înghe̊at, către sfârşitul lunii Noembrie s'a aşezat pe tranşee un strat de zăpadă de 20 cm. acoperind-o cu fân.

Pe la sfârşitul lunii Martie a anului 1949 am înlăturat fânul şi zăpada, iar la data de 18 Aprilie am deschis tranşeea şi m'am convins că albinele au stat liniştite. Temperatura în tranşee era circa 4 grade C.

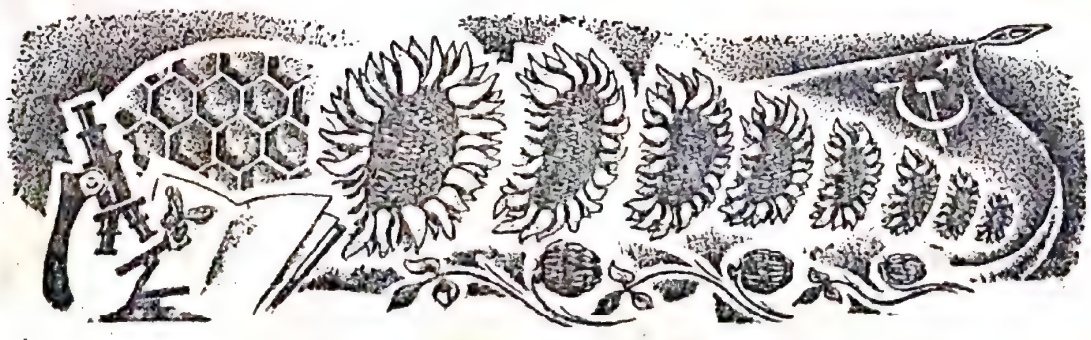
La 15 Aprilie era o zi caldă şi liniştita, temperatura la umbră fiind de 16 grade C. Atunci am scos imediat albinele în stupină. La o jumătate de oră, după aceasta li s'au ridicat salteluţele deasupra, iar albinele şi-au început sborul intens.

In aceeaşi zi am avut posibilitatea să fac revizuirea principală a stupilor.

S'a constatat cu această ocazie că albinele au iernat bine şi în interiorul stupului nu s'au găsit urme de mugegaiu sau igrasie. Mortalitatea deasemenea a fost neinsemnată. La cea mai puternică familie de albine nu s'a strâns nici măcar un pahar şi jumătate de albine moarte.

Albinele deasemenea au consumat foarte puţină miere din rezerve. Spre exemplu familia Nr. 1, cu populaţie redusă a consumat 8 kgr. miere, cea Nr 2 numai 7,5 kgr., Nr. 3-5 — 5 kgr. Nr. 4 - 2,5 kgr. şi Nr. 5 numai 5,3 kgr. La toate familiile s'a găsit puiet puţin numai pe câte o ramă, iar la familia Nr. 5 puietul s'a găsit căpăcit.

Rev. Pcelovodstvo



Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA ÎN R.P.R.

TIPURILE DE STUPI RECOMANDATE DE MINISTERUL AGRICULTURII

In urma unor consfătuiri organizate în anul 1948, s'a întocmit un proect de stup sistematic Dadant cu un magazin, care a fost aprobat apoi de Ministerul Agriculturii, pentru a fi construit în R. P. R. sub denumirea de „stupul standard R. A. 1.001". Acest stup a fost construit pe scară întinsă pentru Gospodăriile Agricole de Stat, unde a intrat în producţie începând din anul 1949. Folosirea timp de doi ani a acestui tip de stup a arătat că el are unele neajunsuri, care stinghereşc desvoltarea normală a familiei de albine. Acest lucru a fost arătat şi în mai multe articole publicate în revista „Apicultura".

Totodată, stuparii şi-au manifestat dorinţa de a avea mai multe tipuri de stupi, după regiune şi modul de cârmuire a familiilor de albine.

Ţinând seama de experienţa stupăritului din Uniunea Sovietică, unde la consfătuirea din 10—14 Ianuarie 1950, dela Academia Unională de Ştiinţe Agricole „V. I. Lenin" din Moscova, s'a recomandat folosirea a 4 tipuri de stupi şi anume:

1. Stupul vertical, cu două corpuri Dadant pe 12 rame;

2. Stupul vertical Dadant, pe 14 rame, cu pereţi dubli şi magazin cu rame jumătate înalte, faţă de acelea din corp;

3. Stupul orizontal, cu un singur corp, cu 20—24 rame Dadant;

4. Stupul cu mai multe corpuri (3—4) identice, pe 10 rame de dimensiuni micşorate (435/230 mm.).

Ministerul Agriculturii în urma consfătuirilor ţinute în lunile Ianuarie şi Februarie 1951 şi a avizului dat de Institutul de Cercetări Zootehnice — secţia pentru studiul albinelor — recomandă trei tipuri de stupi ce vor fi construiţi în R. P. R.:

1. TIPUL VERTICAL, pe 12 rame Dadant, şi 2 magazine, cu rama jumătate înaltă ;

2. TIPUL ORIZONTAL, cu un singur corp, cu 20 rame Dadant ;

3. TIPUL MULTIETAJAT cu 3 corpuri identice pe câte 10 rame cu dimensiuni micşorate (lumina) interioară 420/215 mm.),

Pentru uniformizarea stupilor şi mânuirea uşoară a familiilor de albine, Ministerul Agriculturii a hotărît introducerea în stupăritul sistematic a ramei Dadant (fig. 12 şi 13) cu următoarele caracteristice:

— lumina interioară 420/270 mm.;

— Speteaza de sus are 27 mm. lăţime, 18 mm. grosime şi 473 mm. lungime; pe faţa inferioară a spetezei de sus este un jgheab port-fagure;

— spetezele verticale au grosimea de 9 mm., cu distanţare tip Hoffman care ies cu 4,5 mm. în afară pe toată lungimea treimei superioare a ei. Lăţimea spetezei verticale este de 36 mm. în partea superioară şi 27 mm. în partea mijlocie şi inferioară. Partea superioară a spetezei are forma de U;

— speteaza de jos are grosimea de

9 mm. și lățimea de 12 mm. Spetezele laterale au în partea de jos, la mijloc, o scobitură în care intră speteaza inferioară.

— spetezele ramelor se pot construi din orice fel de lemn, speteaza de sus confecționându-se de preferință din lemn de tei.

— spetezele laterale au 6 găuri pentru trecerea sârmei folosită la prinderea fagurilor presați. Dispoziția acestora este: prima la 15 mm. dela fața de jos a lețișorului superior iar celelalte — din 45 în 45 mm. Găurile vor fi prevăzute cu capse metalice de tipul celor de cismărie pentruca sârma trecută prin ele să nu poată intra în scândură.

— ramele vor fi bine centrate, la confecționarea lor folosindu-se șabloane pentru evitarea deformărilor ulterioare.

CARACTERISTICILE TIPURILOR DE STUPI RECOMANDATE DE MINISTERUL AGRICULTURII SUNT URMĂTOARELE :

1. TIPUL VERTICAL, — pe 12 rame Dadant, cu 2 magazine, cu rama jumătate înaltă (Fig. 1—13) are:

FUNDUL drept, cu leațul de centură înalt de 55 mm. și lat de 35 mm. Pe toată lungimea leațului este săpat un falț (10/14 mm.) prin care fundul se îmbucă cu corpul așezat deasupra lui. Partea dinăuntru a leațurilor este prevăzută cu un nut adânc de 10 mm. în care intră capetele scândurilor ce alcătuesc platforma. Leațul din spate are un nut adânc de 11 mm. în care ultima scândură a platformei fundului, intră în toată lungimea ei, pe o adâncime de 10 mm. Spațiul de 7 mm. rămas liber, îngădue dilatarea scândurilor platformei.

Scândura din față a platformei este prinsă în leațurile laterale ale fundului prin câte un cep la fiecare capăt, pentru a se evita desfacerea laterală a fundului. Scândurile platformei fundului sunt îmbinate în falțuri de 10 mm., încleiate.

Deschiderea urdinișului este înaltă de 10 mm. și lungă cât toată lățimea fundului.

Scândura de sbor este mobilă, lată de 100 mm. și lungă cât tot fundul. Pe partea de deasupra are două scobituri laterale, în care se rotesc 2 foraibere atunci când aplicăm scândura de sbor pentru transport, închizând urdinișul. Scândura de sbor pe fața de jos are o șipcă lungă cât tot urdinișul, înaltă de 10 mm. și lată de 8 mm., care astupă complet deschiderea urdi-

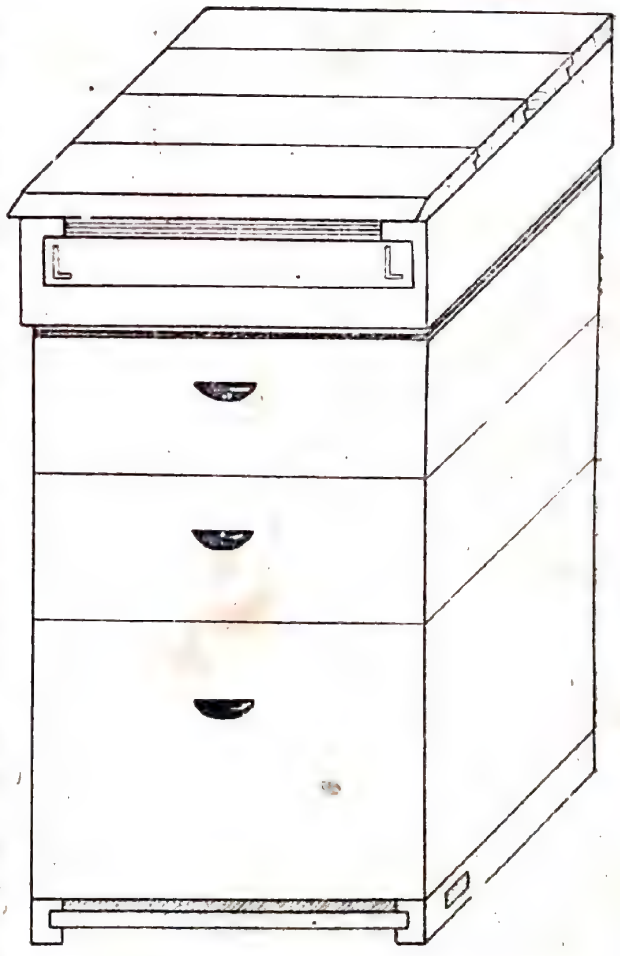


Fig. 1. — Vedere în perspectivă a stupului DADANT — tip vertical — cu 12 rame

STUPUL DADANT — TIP VERTICAL — CU 12 RAME

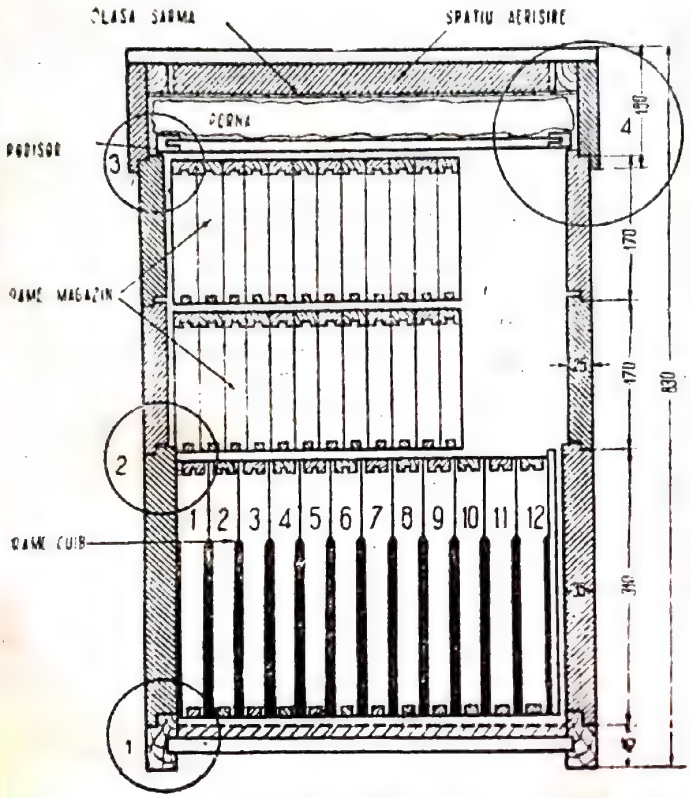


Fig. 2. — Secţiune paralelă cu urdinişul

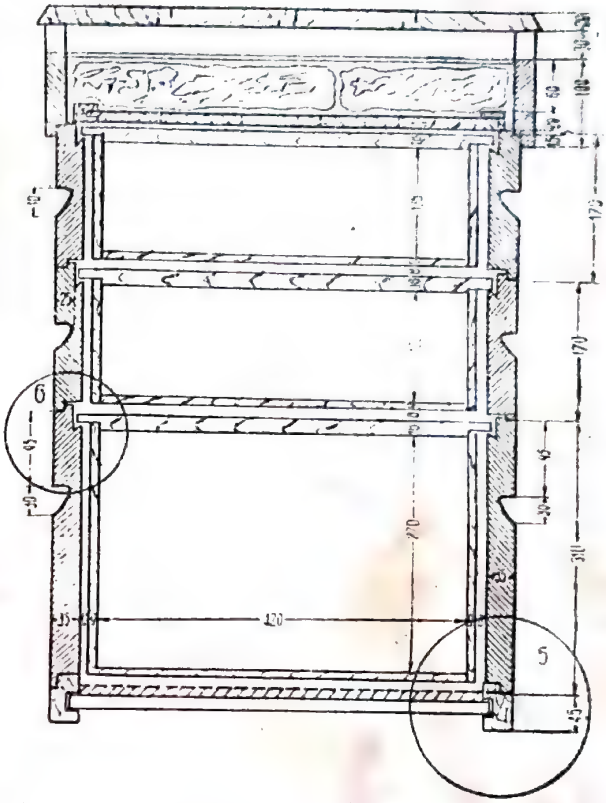


Fig. 3. — Secţiune perpendiculară pe urdiniş

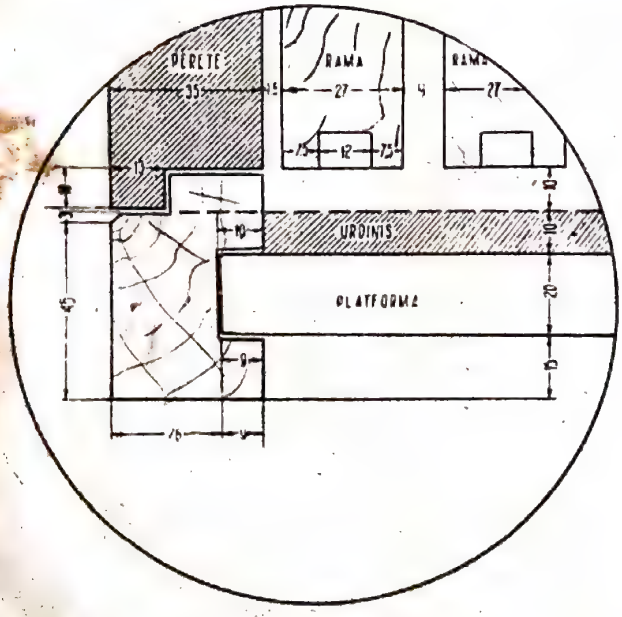


Fig. 4. — Detaliu Nr. 1

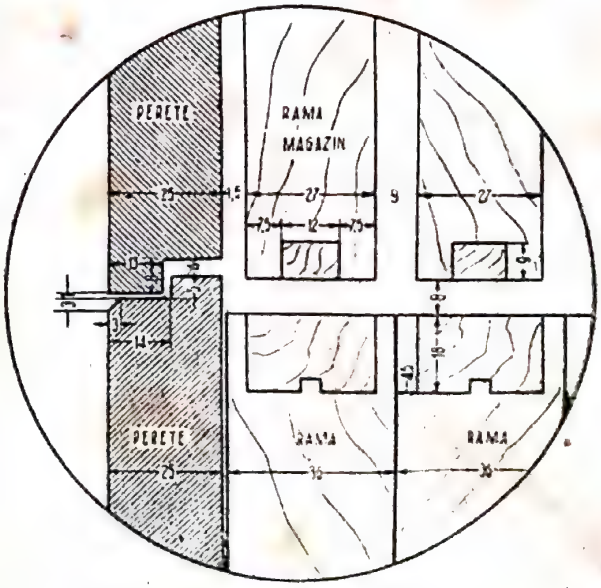


Fig. 5. — Detaliu Nr. 2

Scanned with OKEN Scanner

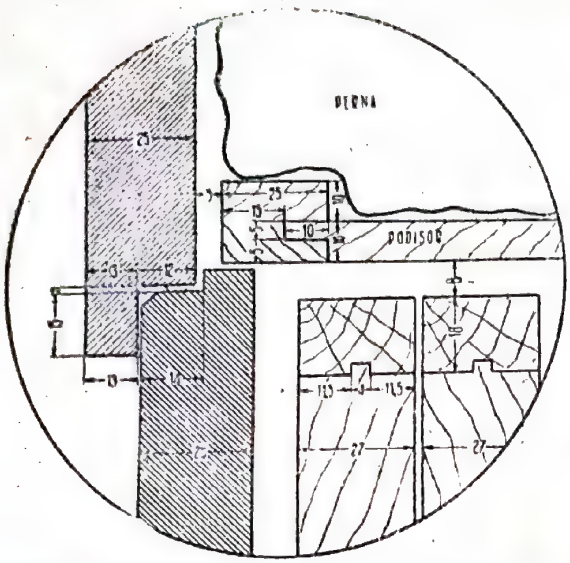


Fig. 6. — Detaliul Nr. 3 la stupul Dadant — tip vertical — cu 12 rame

nișului atunci când o așezăm — la transport — vertical, lipită de peretele din față al corpului.

CORPUL de stup cu dimensiunile interioare de 454/454 mm. în care intră 12 rame după modelul recomandat mai sus (fig. 12).

Forma patrată a corpului stupului, îngăduie așezarea ramelor fie în pat rece, fie în pat cald (mai ales iarna și primăvara), lucru cerut cu insistență de mulți stupari.

Înălțimea corpului este de 315 mm. Grosimea pereților 35 mm.

Scaunul de sprijin al ramelor este coborît cu 18 mm, față de marginea superioară a corpului. Umerașele ramelor se sprijină pe un balot îndoit și bătut în unghiu ascuțit pe un falț al corpului stupului, îngăduindu-se astfel o ușoară alunecare a ramelor. In-

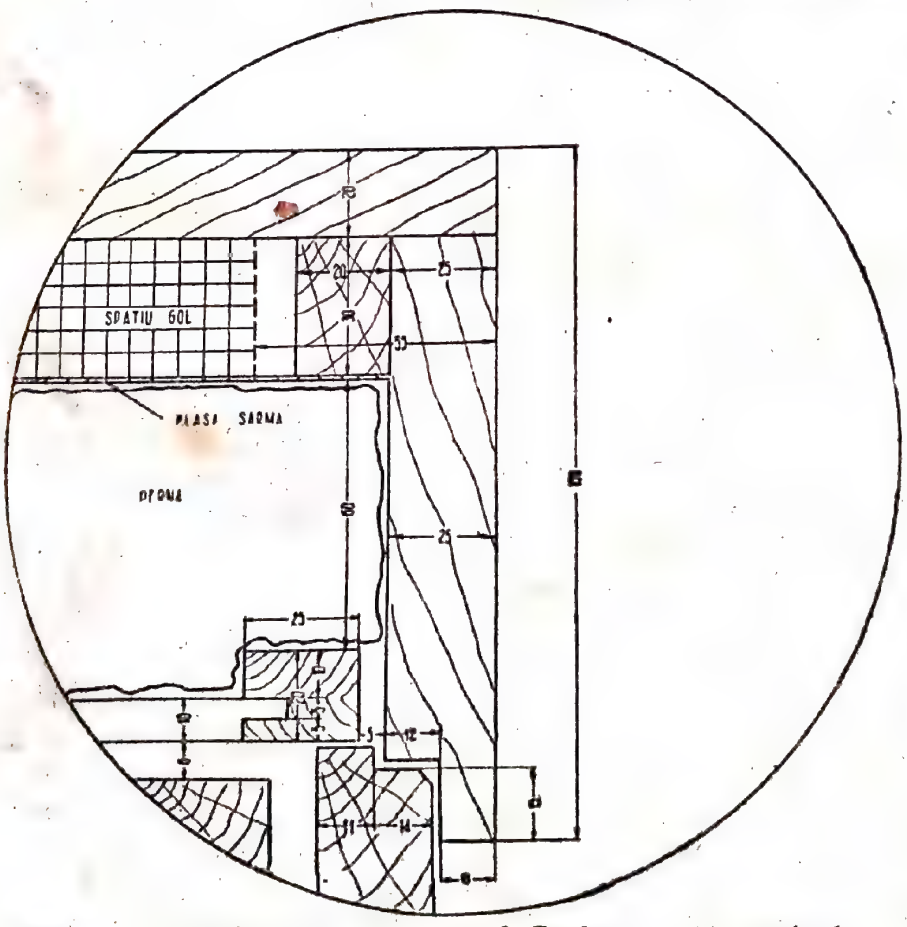


Fig. 7. — Detaliul Nr. 4 la stupul Dadant — tip vertical — cu 12 rame.

tre fața de sus a ramelor și marginea superioară a pereților corpului este un spațiu gol de 8 mm. Șipca de jos a ramelor este la nivel cu marginea interioară a pereților.

trucției, atât țincurile, cât și dublul falț, vor fi întărite cu cuie de 6 cm.

MAGAZINUL, cuprinde 12 rame, jumătate înalte, față de ramele de cuib, fără distanțare Hoffman (fig. 13).

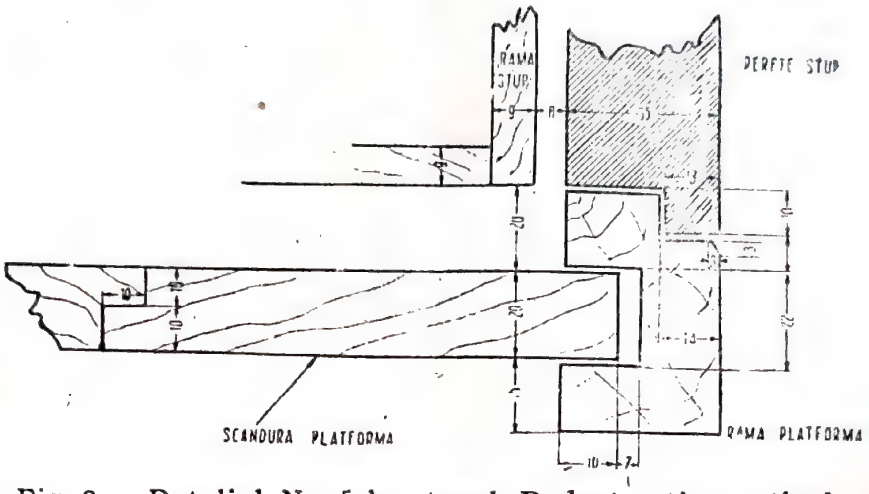


Fig. 8. — Detaliul Nr. 5 la stupul Dadant — tip vertical — cu 12 rame.

In partea superioară, cei patru pereți au câte un falț (14 mm. lățime și 5 mm. înălțime), iar in cea de jos un altul cu dimensiunile de 10/13 mm. Falțurile îngădue îmbucarea tuturor părților stupului, magazin, fund, corp și acoperiș, realizându-se o suprapunere perfectă și stabilitate atât în timpul transportului, cât și atunci când stupii rămân pe loc.

Falțurile de îmbinare a părților stupului sunt teșite la marginea lor exterioară, pentru a îngădui scurgerea în jos a apei din ploi.

In interiorul stupului, pe lângă cele 12 rame se găsește și o diafragmă construită din scânduri groase de 15 mm, Ea ajunge în sus până la podișor, iar în jos este la nivelul spetezei ramelor. In pereții din față și spate sunt săpate două adâncituri (30/25/100 mm.), care ajută la ridicarea stupilor.

Incheerea pereților corpului se face în țincuri drepte, ascunse sau semiascunse, îngăduindu-se și încheerea în dublu falț. Pentru soliditatea con-

Pereții din față și spate au grosimea de 35 mm., iar cei laterali de 25 mm. Ei sunt încheiați ca și pereții corpului.

Marginile exterioare de sus ale magazinului au un falț de 14 mm. lățime și 5 mm. adâncime. Falțul de jos este de 13/8 mm. putându-se îmbuca per-

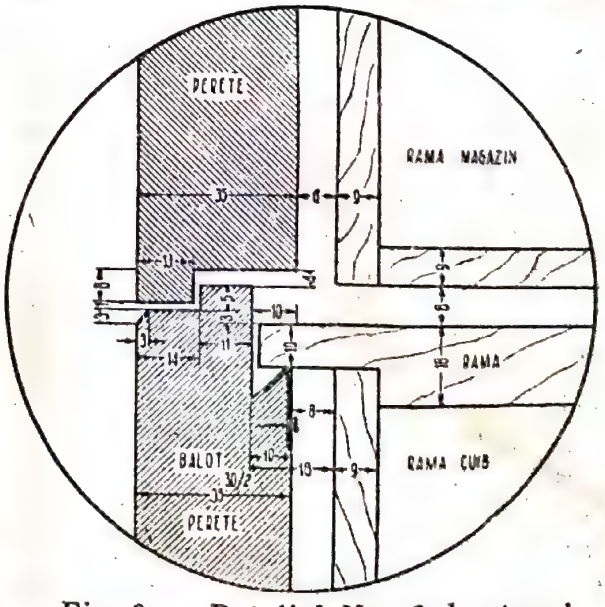


Fig. 9. — Detaliul Nr. 6 la stupul Dadant — tip vertical — cu 12 rame

fect cu falțul corpului, lăsând însă un loc liber de 4 mm., care nu îngăduie strivirea albinelor atunci când așezăm catul deasupra corpului.

Ramele se sprijină pe un falț adânc de 18 mm. față de marginea de sus a pereților (deasupra spetezelor rămâne un spațiu înalt de 8 mm.). In jos ramele coboară cu 4 mm. față de nivelul marginei interioare a pereților. (față de peretele exterior ramele sunt ridicate cu 4 mm.). Stupii construiți după acest tip vor avea în mod obligatoriu două caturi.

PODIȘORUL, este confecționat din scânduri groase de 10 mm., fălțuite pentru a se îmbuca perfect una în alta. Pe marginile laterale ele vor avea un falț de 10/5 mm. care se prinde în leațul de centură.

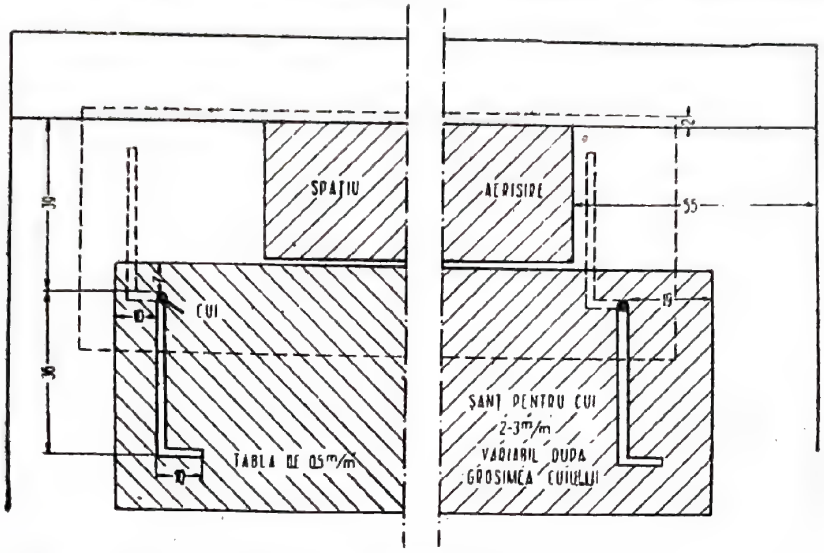


Fig. 10. — Detaliul închiderii spațiului de aerisire la stupul Dadant — tip vertical — cu 12 rame

Leațul de centură cu secțiunea de 25/20 mm. are un falț de 10 mm. adâncime și 5 mm. grosime care se îmbucă cu scândurile podișorului. Fața inferioară a leațului de centură este la nivel cu aceea a scândurelelor; deasupra el este ridicat cu 10 mm. față de acestea.

Prin întoarcerea podișorului căpătăm un spațiu mai mare (18 mm.) care îngăduie iarna și primăvara hrănirea albinelor cu turte de zahăr sau polen.

In partea din spate, cele 2 leațuri laterale de centură sunt fixate cu un leaț de 10 mm. înălțime și 25 mm. lățime, care îngăduie libera dilatare a scândurelelor podișorului și scoaterea uneia în cazul când se așează hrănitorul.

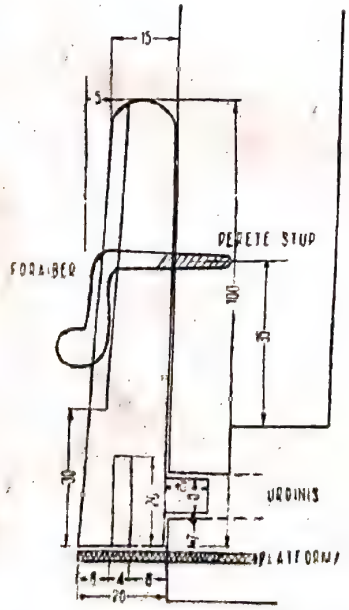


Fig. 11. — Scândura de sbor la stupul Dadant — tip vertical — cu 12 rame.

RAMA DADANT RECOMANDATĂ DE MINISTERUL AGRICULTURII

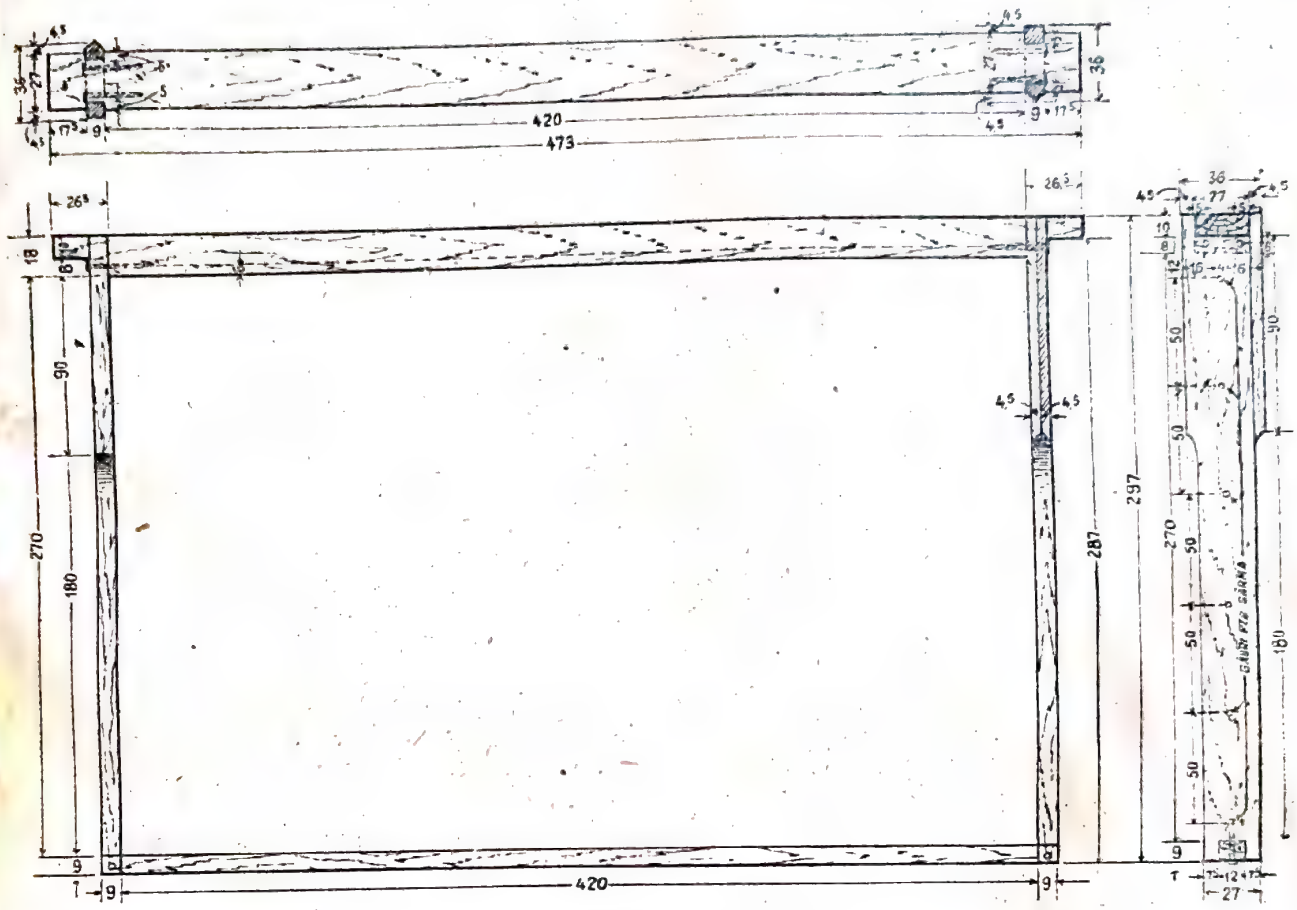


Fig. 12. — Rama de cuib

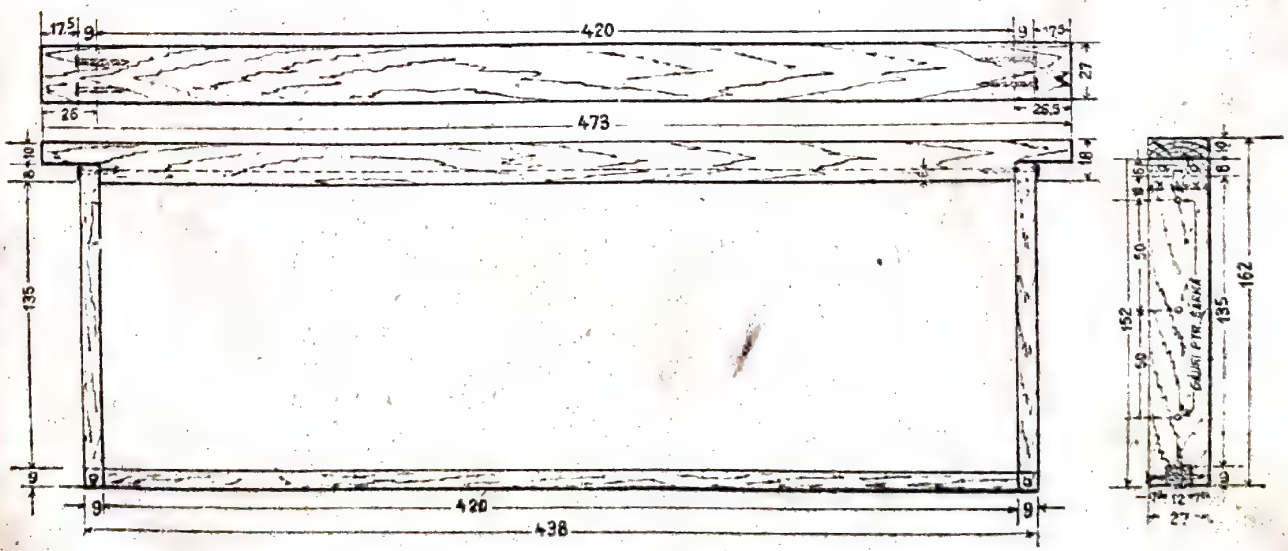


Fig. 13. — Rama de magazin

Scândurile din față ale platformei podișorului sunt încleiate pentru a nu se putea deplasa.

Ultimele 2 scânduri, late de 80 mm. fiecare, alunecă în jghiabul leaţului de centură, putând fi scoase prin spate.

Podișorul este astfel dimensionat, încât între marginile lui și pereții laterali ai capacului rămâne un spaţiu liber de 5 mm. de jur împrejur.

CAPACUL, este telescopic, cu înălţimea exterioară de 150 mm. Scândurile laterale au grosimea de 25 mm. Capacul se sprijină pe corp printr'un falţ lat de 12 mm. și înalt de 15 mm. El depășește în jos marginea superioară a corpului cu 20 mm.

Scândurile tavanului sunt groase de 20 mm. și prinse în falţuri de 10/10 mm.

In interior, pe laturi sunt două leaţuri de 20/30 mm. pe care se sprijină o plasă de sârmă cu ochiurile de 2,5 mm. In față și spate sita este bătută direct de pereții laterali ai capacului.

Ventilația este asigurată prin două deschideri în față și spate, sub tavan înalte de 30 mm. și lungi cât interiorul capacului. Ele se închid prin două bucăţi de tablă de zinc de 0,5 mm., prinse de capac prin câte două holţșuruburi. Tăbliţele de închiderea alunecă în sus sau în jos, cu ajutorul a două tăieturi în formă de L. (detalii în plan).

Capacul este acoperit cu tablă galvanizată. El va fi teșit în față și spate cu 5 mm., pentru a îngădui scurgerea apei.

Spaţiul din interiorul capacului — dela platforma podișorului, la sita metalică (65 mm,) — alcătuește un refugiu satisfăcător pentru albine în timpul transportului și îngădue așezarea a două perne destul de groase pentru izolarea albinelor în timpul anotimpurilor friguroase. Cele două perne se vor confecționa în gospodăriie din paie presate, papură, etc. Una din ele va avea o lăţime de 17 cm. pentruca prin ridicarea ei să putem așeza hrănitorul, astfel ca cuibul să rămână totuși protejat de cea de a doua pernă din față.

II. — TIPUL ORIZONTAL pe 20 rame Dadant, are următoarele caracteristice:

FUNDUL, este fix, confecţionat din scânduri de 25 mm. încheiate în falţuri (12/15 mm.) și așezate în lungimea stupului. La distanţă de 100 mm. de pereţii laterali, dedesubt, sunt două leaţuri de 40/60 mm.

Fundul se prinde de pereţii stupului în falţ și holţșuruburi.

CORPUL, are dimensiunile interioare 790/354 mm. Pereţii laterali au grosimea de 25 mm. și sunt confecţionaţi din 4 scânduri puse orizontal, lungi de 524 mm.; pereţii din față și spate sunt construiţi din 3 scânduri puse orizontal, cu grosimea de 35 mm. Scândurile ce alcătuesc pereţii sunt încheiate în falţuri de 15 mm.

Pereţii sunt încheiaţi în dublufalţuri.

In interiorul stupului, încap 20 rame Dadant, după modelul recomandat și 2 diafragme. Una desparte interiorul stupului în două compartimente izolate, pentru adăpostirea eventuală a două familii de albine (ea ajunge în jos până la fund, iar sus intră între scândurelele podișorului); este confecţionată din scânduri de 15 mm. grosime, fălţuite și întărite împrejur cu o ramă de 30 mm. lăţime, prevăzută în interior cu un nut.

Diafragma a doua este la nivel cu speteaza de jos a ramelor, iar în sus ajunge până la faţa de jos a scândurelelor de deasupra cuibului.

Pereţii din față și spate ai stupului au în partea de sus două falţuri: unul pentru sprijinirea ramelor și al doilea pentru sprijinirea scândurelelor ce alcătuesc podișorul. Primul este la 305 mm. dela nivelul fundului stupului, lat

Scanned with OKEN Scanner

de 12 mm. și înalt de 20 mm. În partea dinăuntru a stupului la acest falț se bate un balot de 12 mm. lățime și 0,5 mm. grosime, pe care alunecă ramele. El depășește falțul în sus cu 2 mm.

tanță dela exterior, este săpat un urdiniș lung de 300 mm. și înalt de 20 mm.

Peretele din spate în partea opusă are și el săpat un urdiniș de 100 mm.

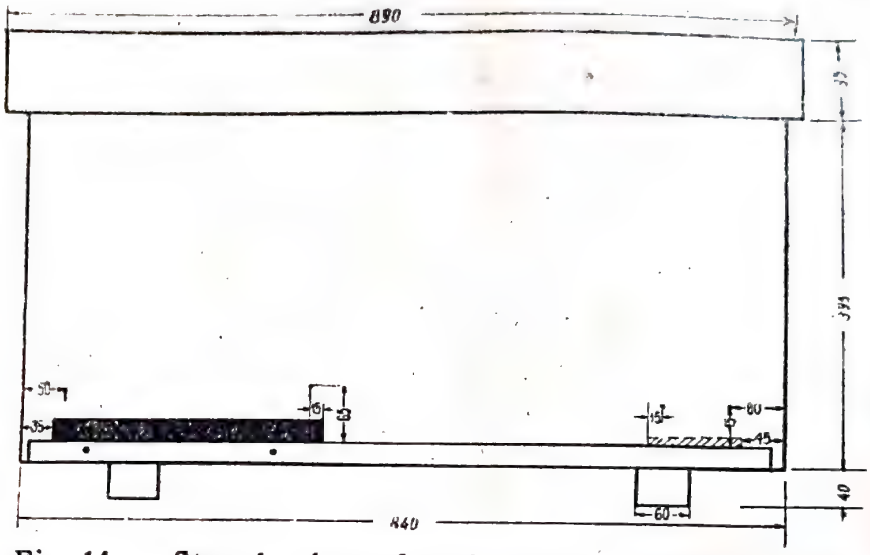


Fig. 14. — Stupul orizontal cu 20 rame — vedere din față

Falțul al doilea este lat de 8 mm. și înalt de 60 mm. Pe el se sprijină scândurelele podișorului. Acestea sunt late de 110 mm., lungi de 494 mm. și groase de 10 mm.

În peretele din față, la 35 mm. dis-

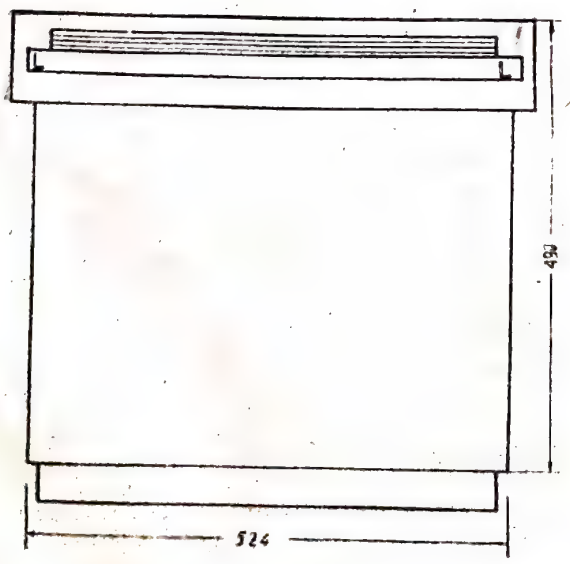


Fig. 15. — Stupul orizontal cu 20 rame — vedere laterală

lungime și 10 mm. înălțime, depărtat cu 45 mm. față de peretele exterior. Cele două urdinișe sunt prevăzute cu câte o scândură de sbor, la fel ca la tipul vertical; lungimea lor este însă în raport cu lungimea urdinișului.

Pentru micșorarea urdinișului din față se va folosi un bloc de închidere cu secțiune patrată (18/18 mm.).

CAPACUL, este telescopic, depășind în jos cu 15 mm. marginea superioară a pereților stupului și în afară cu 25 mm. fața din afară a pereților stupului.

In interior, de jur împrejur, la distanță de 15 mm. de marginea de jos a capacului, este un leaț de 25 mm. înălțime și o grosime de 25 mm. pe pereții laterali ai stupului și 15 mm. pe cei longitudinali, cu ajutorul cărula capacul se sprijină pe corpul stupului.

Lateral, deasupra acestui leaț, în dreptul găurilor de ventilație, înalte de 25 mm. și lungi cât tot interiorul capacului, se găsește o scândură cu gro-

Scanned with OKEN Scanner

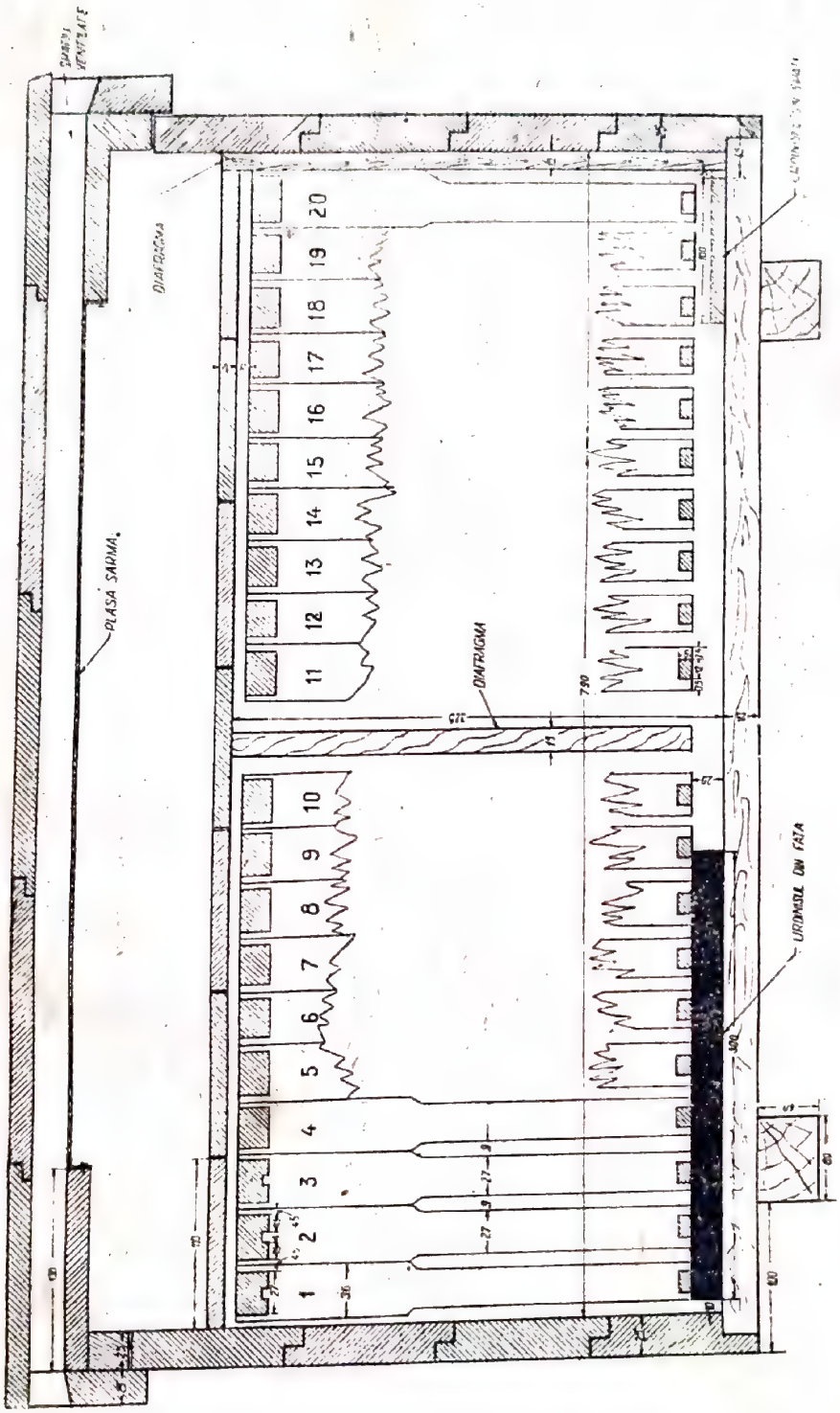


Fig. 16. — Stupul orizontal cu 20 rame — secțiune paralelă cu urdinișa

simea de 15 mm., lățimea de 130 mm. și lungă de 524 mm. de care se prinde o plasă de sârmă cu ochiurile de 2,5 mm. Plasa de sârmă se prinde direct pe scândurile laterale ale capacului.

In spațiul dintre scândurelele podi-

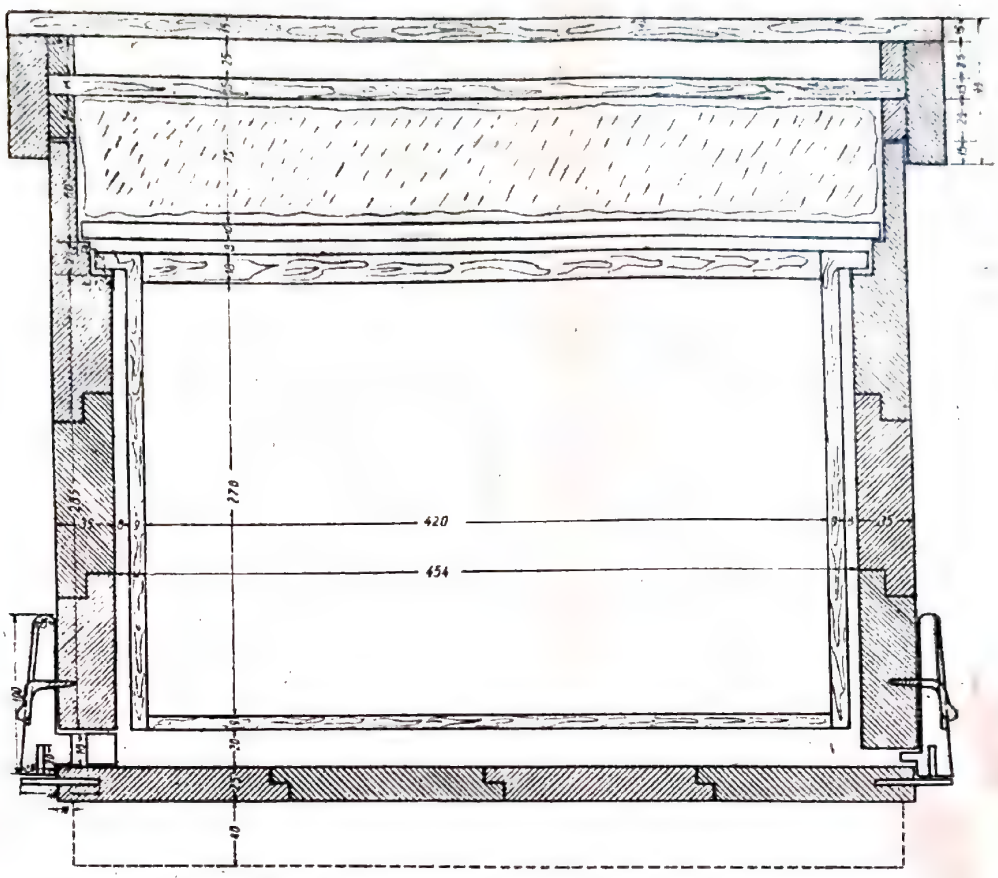


Fig. 17. — Stupul orizontal cu 20 rame = Secţiune perpendiculară pe urdiniş

şorului şi plasa de sârmă (90 mm.) este un loc suficient pentru refugiul albinelor în timpul transportului şi pentru aşezarea unei perne în vederea izolării cuibului albinelor în anotimpul friguros.

Tavanul capacului este confecţionat din scânduri cu grosimea de 15 mm. şi lungi de 544 mm. Ele sunt încheiate în falţuri.

Înălţimea totală a capacului este de 95 mm. Găurile de ventilaţie se închid cu ajutorul unor bucăţi de tablă asemănătoare cu acelea dela tipul vertical.

3. — TIPUL MULTIETAJAT cu trei corpuri identice pe zece rame de dimensiuni micşorate.

Caracteristicile acestui stup sunt aceleaşi ca ale tipului vertical, păstrând însă proporţiile în raport cu dimensiunea ramelor şi numărul lor.

Ramele sunt asemănătoare acelei Dadant, ale cărei caracteristici au fost arătate, cu singura deosebire că leaţurile laterale sunt astfel dimensionate încât înălţimea interioară a ramei este de 215 mm. Umeraşele Hoffman cuprind 70 mm. din înălţimea spetezelor laterale.

Capacitatea corpurilor acestui tip de stup este de zece rame, fără diafragme, cu lumina interioară 454×370 mm.

Pereţii laterali au grosimea de 25 mm., cei din faţă şi spate 35 mm.

Falţurile între părţile componente ale stupului au aceleaşi dimensiuni ca la tipul vertical.

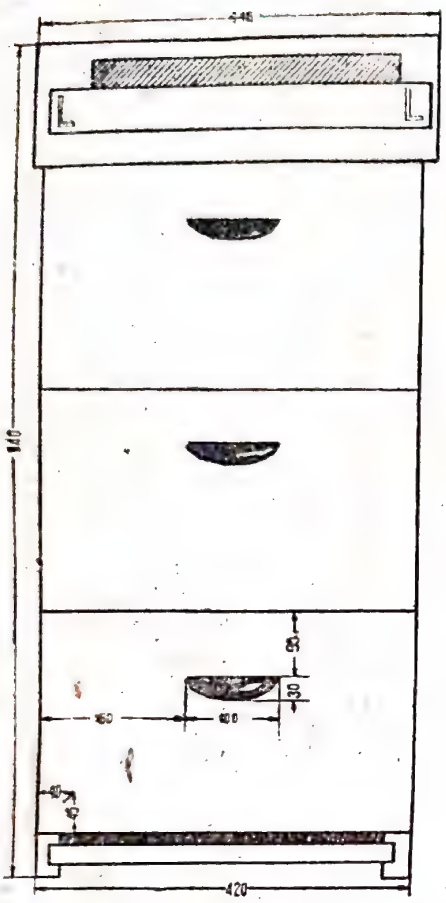


Fig. 18. — Stupul de tip multietajat — vedere din față

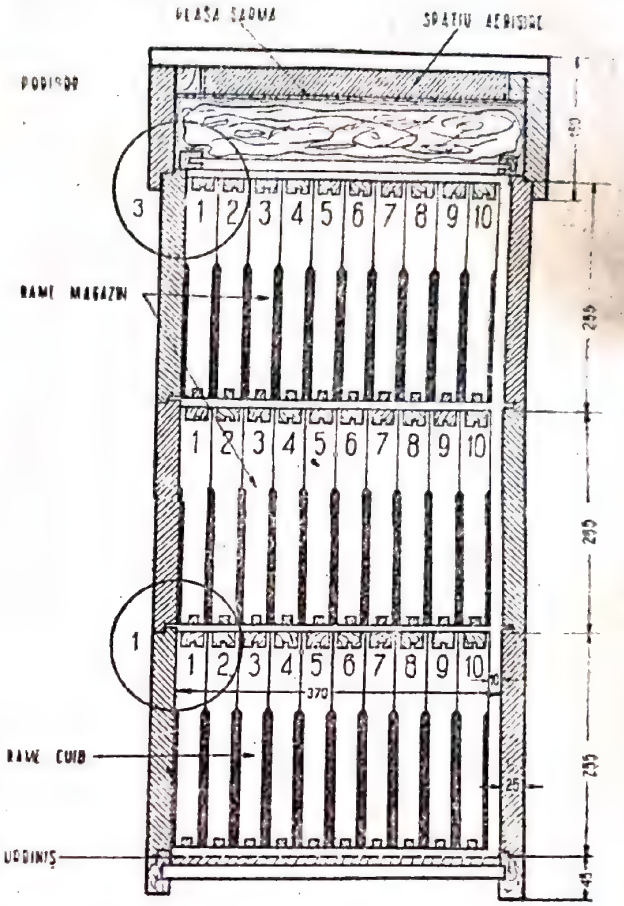


Fig. 19. — Stupul de tip multietajat — secțiune paralelă cu urdinișul

Fundul, scândura de sbor, podișorul și capacul sunt asemenea cu acelea ale stupului vertical, numai dimensionate, în raport cu capacitatea interioară a acestui tip de stup.

★

Tipurile de stupi descrise mai sus au fost confecționate în cantități însemnate pentru Gospodăriile Agricole de Stat, Colective, Cooperație și alte Instituții de Stat, urmând a intra în producție chiar în cursul acestui an.

Ministerul Agriculturii consideră că folosirea în practică a celor trei tipuri recomandate va arăta unele posibilități de îmbunătățire, de care Ministerul va ține seama în viitor.

Revista „Apicultura" deschide o rubrică rezervată acestei probleme.

Propunerile de îmbunătățiri și eventuale modificări venite dela stuparii practicieni din Gospodăriile Agricole de Stat, Colective, Cooperație și alte instituții, cât și aceia individuali înainte de a fi trimise vor trebui discutate și analizate în ședințele cercurilor apicole din cadrul Societății de Științe Agricole „I. V. Miciurin" pentru a fi întregite cu observațiile tuturor stuparilor. Ele vor fi trimise pe adresa Revistei „Apicultura" sau direct la Institutul de Cercetări Zootehnice din București, Str. Dr. Staicovici Nr. 63.

Institutul de Cercetări Zootehnice, prin Secția pentru studiul albinelor va verifica temeinicia propunerilor făcu-

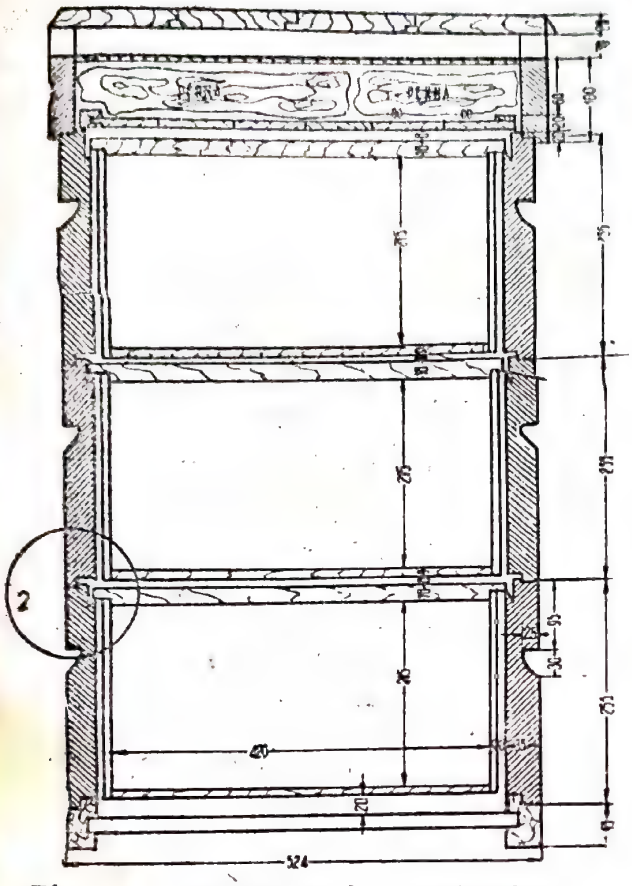


Fig. 20. — Stupul de tip multietajat — secțiune perpendiculară cu urdinișul

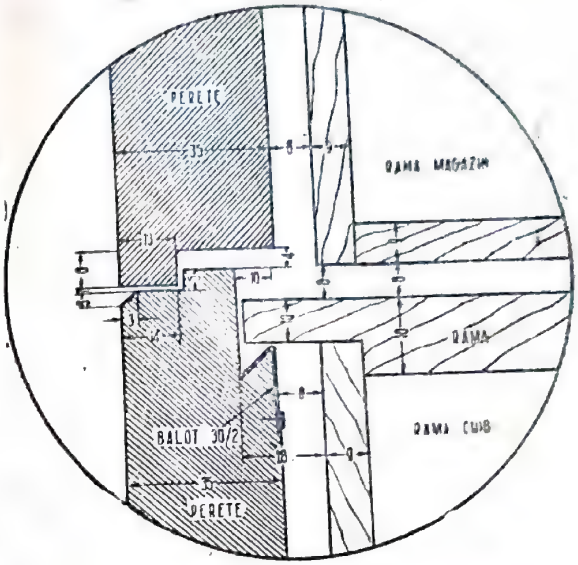


Fig. 22. — Detaliul Nr. 2 la stupul de tip multietajat

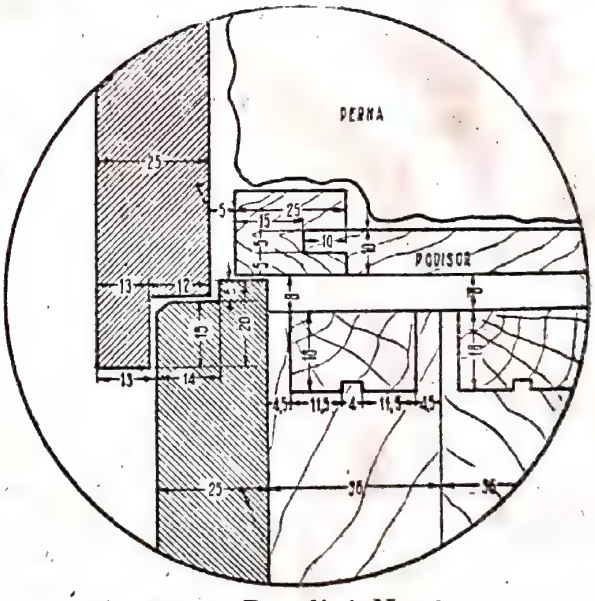


Fig. 23. — Detaliul Nr. 3 la stupul de tip multietajat

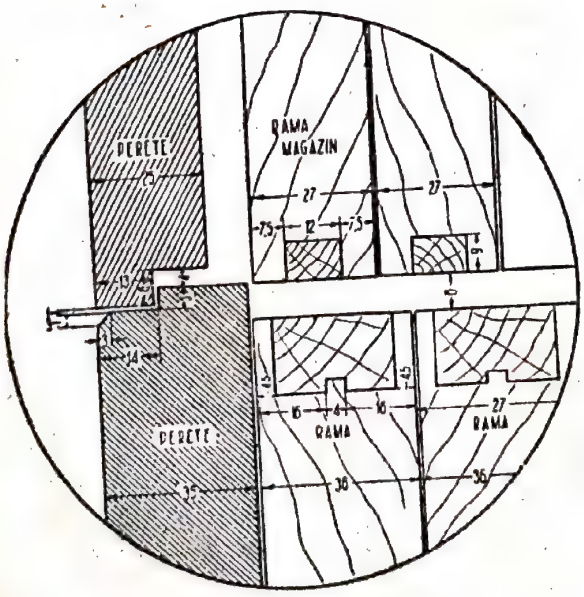


Fig. 21. — Detaliul Nr. 1 la stupul de tip multietajat

te, prin experimentarea lor în prisăcile sale, urmând a aviza asupra acelora, care merită a fi luate în considerație.

Pe baza acestor lucrări se va elabora standarul oficial al tipurilor de stupi ce urmează a fi construiți în R. P. R.

MINISTERUL AGRICULTURII
Direcția Zootehnică

Scanned with OKEN Scanner

EXPOZIȚIA APICOLĂ DIN BRĂILA

de Dr. D. STANCIU

Dacă expozițiile în general — în trecut — erau un mijloc de reclamă pentru atingerea scopului, de cele mai multe ori negustoresc, de a se desface produsele respective, expoziția apicolă din orașul Brăila, a avut scopul de a populariza această ramură de avuție națională și de a desvolta gustul pentru stupărit al masselor prin vizitarea de cât mai mulți cetățeni.

Călăuzindu-ne de învățăturile tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej din raportul său Martie 1949, am urmărit să desvoltăm la plenara C. C. al P. M. R. din 3—5 diferite forme de asociere a apicultorilor și să atragem către această ramură cât mai multe femei.

Luptând pentru a pregăti cadrele calificate și a atrage noi cadre în stupărit, s'a organizat o școală apicolă în orașul Brăila, pe o durată de 4 luni, care a fost frecventată de către 97 amatori din cei 169 înscriși.

Expoziția apicolă dela Brăila, a fost deschisă la data de 14 Decembrie 1950, fiind închisă la data de 4 Ianuarie 1951.

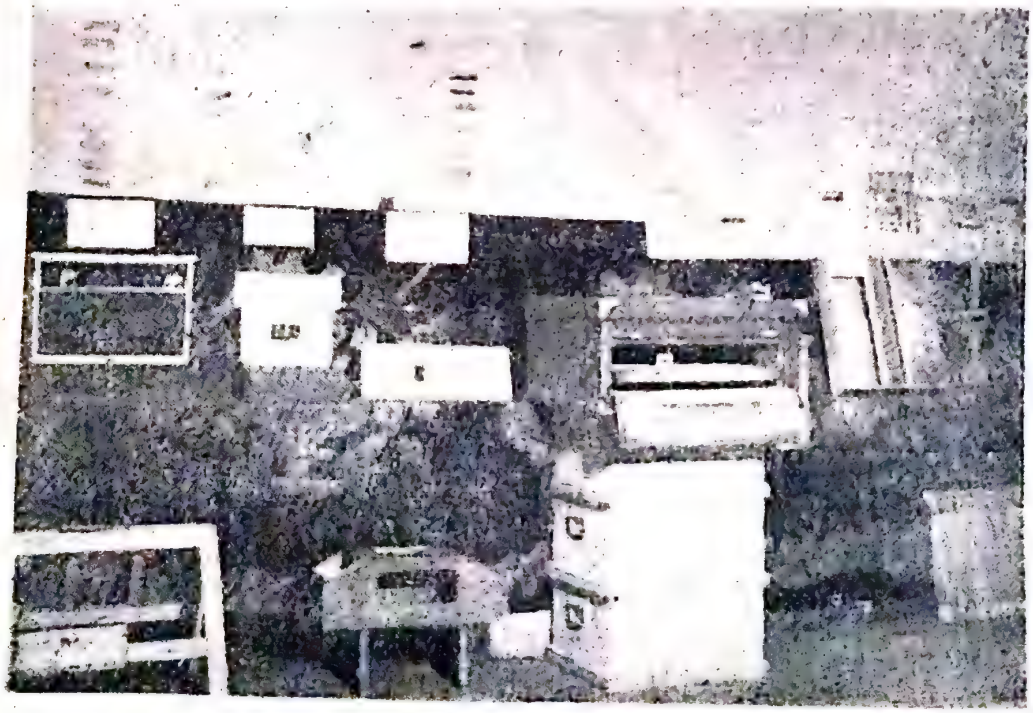
Această expoziție a fost organizată de Sfatul Popular al Rainoului Brăila, cu concursul Serviciului Veterinar și al stuparilor din acest raion.

S'au expus diferite obiecte, care fac parte din inventarul stuparilor ornamentându-se 6 vitrine și 5 standuri.

Printre acestea au figurat diferite feluri de stupi pentru creșterea mătcilor, care mai de care mai ingenios construite, cât și tot felul de nuclee.

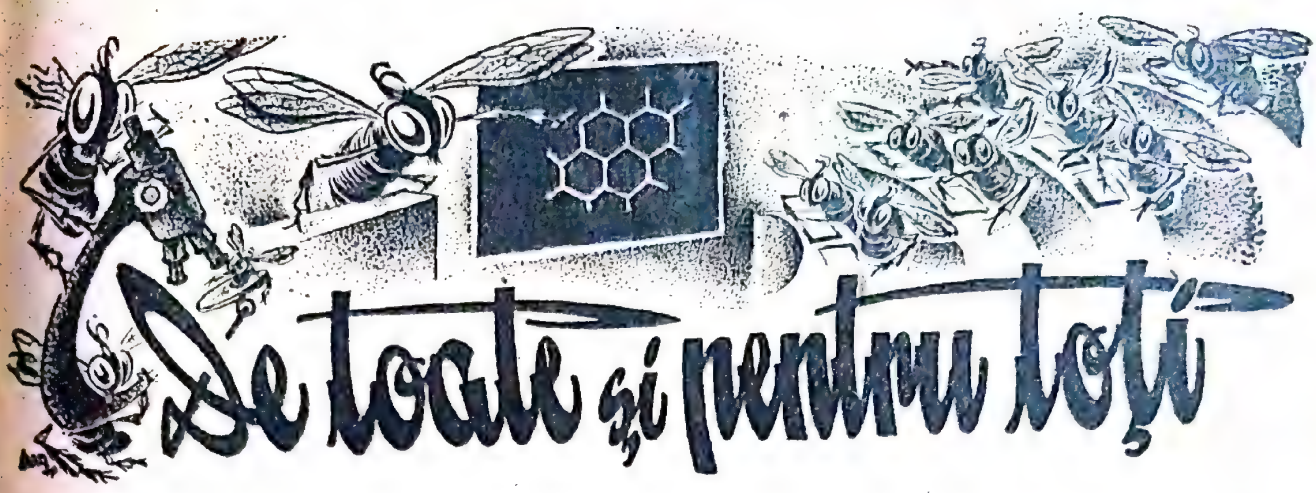
A făcut impresie și a stârnit interes, mai ales printre stuparii profesioniști, un stup expus de un vechi stupar, cu 12 rame sistem Dadant, la cuib, despărțite de o diafragmă ce limitează un buzunar cu patru rame, iar deasupra celor 12 rame este așezat un etaj cu 10 rame, etaj ce se acoperă tot cu același capac obișnuit al stupului.

Credem că expoziția și-a atins scopul popularizând această veche îndeletnicire a poporului nostru. Ne propunem ca pentru toamna acestui an, să facem o alta mai completă.



Vedere din Expoziția Apicolă din Brăila

Scanned with OKEN Scanner



DIN SUCCESELE APICULTURII IN U. R. S. S.

de AT. NEDEV

La adunarea din 10—13 Mai 1950. a Colegiului Institutului Veterinar din Leningrad, au fost susținute mai multe referate din care alegem unele care prezintă interes pentru apicultorii noștri și anume:

1. V. T. Vinogradova — profesoară la catedra de Darvinism și Zoologie dela Institutul veterinar din Leningrad a susținut teza cu subiectul: «Desvoltarea mai rapidă a albinelor prin schimbarea hrăniri larvelor».

Bazându-se pe unele diferențe în calitatea și cantitatea hranei larvelor de albine lucrătoare, trântori și a mătcilor, această profesoară a experimentat hrănirea larvelor de albine lucrătoare cu extracte vitaminoase (sirop dulce și drojdie).

Datorită acestei hrane, s'a putut constata scurtarea stadiului de desvoltare la albine cu 1—3 zile. Deasemenea, s'a constatat că printr'o hrănire mai îndelungată a familiilor de albine cu drojdie (150 gr. în 24 ore), mătcile depun mult mai multe ouă, iar corpul albinelor tinere după asemenea hrănire s'a mărit.

2. Ak. Bolko, a susținut un referat privitor la lucrările sale de mai mulți ani asupra luptei contra dușmanului albinelor — musca Senotainoza, cu ajutorul preparatului D.D.T. în amestec cu ulei mineral.

La fel, tov. Alexxenco — șeful Institutului de cercetări veterinare din Ucraina — a depus un material vast cu privire la rezolvarea acestei probleme și a propus în lupta contra muștei Senotainoza, amestec de 1% scrobeală cu apă, amestecată cu D.D.T. Cu acest preparat se ung plăci de asbest și tablele de fier sau de lemn care se așează pe acoperișul stupilor. Musca Senotainoza se otrăvește cu acest preparat, care nu este dăunător albinelor.

3. Tov. Krasicova — conducătoarea secției bolilor de albine — dela Institutul de albinărit și tov. V. P.. Rosein — asistent al Institutului de specializare a medicilor veterinari din Leningrad, au făcut interesante expuneri, prima despre tratarea locei europene cu «Chinozol», iar al doilea propune combaterea acestei boli cu «Norsulfazol de natriu». Amândouă aceste preparate au dat rezultate favorabile în combaterea acestei boli, în regiunea Leningradului.

4. Tov. Recovala — zootehniciană a Institutului de apicultură Molotov, considera că întrebuințarea siropului cu Norsulfatiazol de natriu, combinat cu îmbunătățirea întreținerii familiilor de albine, este măsura cea mai eficace în tratarea locei europene. Deasemenea ea a afirmat că familile bolnave pot singure să se vindece prin îmbunătățirea condițiunilor de trai și a întreținerii lor în condițiuni mai bune și anume: prin păstrarea căldurii în cuib, strâmtorarea cuibului până la refuz, adăparea individuală a albinelor, schimbarea cuibului, înlocuirea mătcii, etc. Toate aceste operațiuni trebuie să fie combinate cu hrănirea albinelor și cu șirop, în care se adaogă Norsulfatiazol de natriu.

Scanned with OKEN Scanner

SORG ZAHARAT IN SPRIJINUL STUPINILOR ÎN PERIOADELE LIPSITE DE CULES *)

Acolo unde perioadele de cules sunt extrem de scurte, din cauza timpului răcoros şi a vânturilor puternice, culesul de primăvară, este rar folosit de albine. In luna Iunie albinele din aceste regiuni nu pot cără nectar şi polen, din cauza lipsei lui în natură. Pentru înlăturarea acestui neajuns, se simte nevoia de a folosi şi alte plante, care ar putea completa alimentaţia albinelor în perioada lipsei culesului. Pentru atingerea acestui scop, poate fi recomandat sorgul zaharat.

Această plantă conţine în tijele sale 15—17% de zahăr (materii zaharoase), iar sucul lui poate fi prelucrat de albine în miere. Cu ajutorul unor aparate speciale, se poate extrage din tijele acestei plante sucul zaharos, întrebuinţându-l în hrănirea albinelor.

Experienţele din URSS, au dovedit că depe un hectar cultivat cu sorg zaharat o stupină cu 100 stuni populaţi poate să culeagă în plus 3,5—4 tone miere de sorg, pe când dela cele mai bune plante noctarifere s'ar putea obţine 0,5 tone depe hectar.

Din experienţele făcute în URSS, s'a constat că aceasta plantă va avea un rol important în viitor. Sarcina noastră este ca această cultură să se extindă pe suprafeţe cât mai mari în regiunile unde reuşeşte.

Sorgul se însămânţează într"o arătură de toamnă bine pregătită primăvara. Inaintea însămânţării terenul se grăpează şi se trece de două ori cu cultivatorul. Ingrăşemintele de obicei nu sunt necesare. Totuş pentru sporirea substanţelor amidonoase (zaharurilor), care sunt atât de necesare pentru apicultură, este foarte util a se folosi îngrăşemintele fosfatice.

Sorgul se seamănă cu semănătoarele în rânduri sau în cuiburi, la distanţe de 30—40 cm. între rânduri. Seminţele le semănăm al adâncime de 3—4 cm. Insămânţarea se face la 15—20 Mai. La hectar se seamănă 15—20 kg. în raport cu distanţa între rânduri. Cele mai importante mijloace de întreţinere sunt: răritul şi plivitul între rânduri. Răritul se face când plantele au două frunze. Pe măsura apariţiei buruienilor prăşitul şi plivitul se repetă. In timpul vegetaţiei se cer cel puţin 3 plivituri sau praşile.

Pentru mărirea procentului de zahăr în tije, se rup inflorescenţele sorgului zaharat, înainte de coacerea seminţelor (când seminţele sunt în stare de lapte).

Inlăturarea inflorescenţelor opreşte scurgerea materilor zaharoase spre seminţe, sporind prin aceasta secreţia de suc dulce prin tăeturile făcute, de unde albinele îl culeg cu uşurinţă.

Sorgul zaharat rezervat pentru producerea seminţelor se recoltează după ce va ajunge la completă maturitate, cu ajutorul maşinilor colectoare simple, sau cu combine.

Păstrarea seminţelor se face mai bine uscate la temperatura de 40—45°. Seminţele cu un procent de umiditate mare, pierde repede puterea de încolţire.

Problema de căpetenie este ca organele agricole, agronomii apicultorii să contribuie la cât mai largă desvoltare a culturii sorgului zaharat. Prin aceasta se va mări producerea brută a mierei în stupinele Statului şi cele kolhoznice.

(Rev. Apicultura Nr. 12/1948).

Cititorii noştri să nu creadă că „sorgul zaharat" (sorgum zaharatum) este aceiaş plantă cunoscută la noi sub denumirea de gaolean (sorgum efuzium).

Scanned with OKEN Scanner

CE FOLOASE ADUCE O ȘCOALĂ DE INIȚIERE ȘI CALIFICARE APICOLĂ

de CÂRSTEA ILEANA

apicultoare dela gosp. agr. de Stat Cezieni, raionul Caracal, regiunea Dolj

Ținând seama de sarcinile mărețe ce ne stau în față în primul plan cincinal, Direcția Generală a Gospodăriilor Agricole de Stat de pe lângă Ministerul Agriculturii, a hotărît să înființeze cursuri de durată pentru ridicarea nivelului tehnic, cultural și politic al personalului exterior dela gospodăriile agricole de Stat.

Intre aceste cursuri figurează și școala de inițiere și calificare pentru apicultori cu o durată de 3 luni, care a fost înființată pe lângă Gospodăria Agricolă de Stat Crivina din comuna Poenari-Rodi — regiunea Prahova.

Scopul acestei școli este ridicarea de cadre tinere și pentru complectarea cunoștințelor apicultorilor mai vechi, dându-se posibilitatea să-și îmbogățească cunoștințele tehnice și să-și însușească metodele noi în conducerea și îngrijirea familiilor de albine după învățăturile savanților apicultori din U.R.S.S.

Aceste cursuri au fost necesare întrucât în timpurile trecute, sub regimurile burghezo-moșierești, nu se formau cadre și nu se dădea nici o atenție acestei ramuri de producție, care, în afară de produsele directe, mierea și ceara, aduce și un aport prețios agriculturii prin polenizare cu ajutorul albinelor a culturilor agricole, livezilor de pomi și culturilor producătoare de semințe.

La cursurile de scurtă durată organizate de Direcția Generală a Gospodăriei Agricole de Stat se face numai recapitularea cunoștințelor tehnice, necesare exercitării profesiunii de stupar. Este ușor a spune că ești apicultor, însă este destul de greu să conduci și organizezi o stupărie mare și productivă, cum sunt cele ale Statului.

Pe teren se constată de multe ori că mulți stupari, cu pregătirea de tip vechi și cu oarecare practică, nu corsepund scopului și nu pot face față sarcinilor de producție care le sunt încredințate.

In școala dela gospodăria sus menționată se țin și cursuri de inițiere și formare a stuparilor noui, necesari pentru angajarea la stupinele Statului. Aici se predau nu numai lecții pentru reîmprospătarea cunoștințelor tehnice apicole, ci și pentru ridicarea nivelului cultural și politic al cadrelor noui, care sunt recrutate din mijlocul clasei muncitoare, în care intră fii de muncitori și fii de țărani săraci și mijlocași.

Este de datoria tuturor stuparilor dela gospodăriile agricole de Stat ca să se înscrie și să urmeze astfel de cursuri pentru a putea mai bine să cunoască drepturile și datoriile lor, a putea planifica și organiza mai bine lucrările în stupini și a îndeplini mai bine și chiar a depăși sarcinile de producție.

Urmând cursurile acestor școli, veți putea realiza producții mari, îndeplinind și depășind sarcinile primului plan cincinal.

Scanned with OKEN Scanner

CUM S'A MUNCIT ÎN 1950 LA STUPINA GOSPODĂRIEI AGRICOLE DE STAT „VASILESCU VASIA" DIN REG. IALOMIȚA

de O. I. CIOLAN
agronom maestru apicultor

In iarna anilor 1949/1950, coloniile de albine au iernat într'o odaie a barăcii din panouri, tip Comlemn, aceasta din lipsa unui adăpost special iernător).

Partea de sus a acestei bărăci a fost folosită ca dormitor, și sala de școală, întrucât gospodăria a primit sarcina după așezarea familiilor de albine la iernat, ceeace a creat o permanentă neliniște, fapt care a fost cât se poate de dăunător iernatului albinelor. Din aceste motive, coloniile de albine au ieșit slăbite în primăvara anului 1950, având un supraconsum al proviziilor de rezervă, ceeace a provocat la un număr de 16 familii de albine îmbolnăvire de diaree, care i-a fost mortală.

Determinat de condițiunile anormale în care au fost sortite să ierneze familiile de albine, precum și începerea devreme a desprimăvărării, în ziua de 8 Februarie 1950, familiile au fost scoase din baracă și li s'a făcut revizuire sumară.

In ziua de 15 Februarie 1950, după cunoașterea aproximativă a situației familiilor de albine, s'a trecut la hrănirea lor cu miere încălzită și puțin diluată cu apă (la 110 litri miere s'a adăogat 11 litri apă).

Hrănirea stimulentă a fost aplicată la toate coloniile de albine, însă nu în aceeași proporție, ci a fost administrată mai des la cele slabe și mai rar la cele mai puternice.

Hrănirea familiilor de albine a durat până în ajunul înfloririi salcâmului, ceeace s'a petrecut în această regiune în jurul datei de 5 Mai 1950.

Datorită hrănirii, împachetării și îngrijirii chibzuite, coloniile de albine s'au desvoltat și populat bine. Un număr de 117 familii de albine, pe data de 28 Aprilie 1950, a fost deplasat la pădurea de salcâm din comuna Floroaica-Ialomița, situată la cca 25 km. dela gospodăria agricolă de Stat «Vasilescu Vasia» din Călărași. Tot aci au fost recuperate cele 16 colonii de albine moarte, în timpul iernatului, prin roire artificială, pe bază de mătci fecundate crescute pe loc.

Pe lângă aceste 16 mătci, au mai fost crescute alte 20 în 5 stupi pepiniere amenajați din câte 12 caturi vechi — suprapuse de sistem Dadant-Blat, cu câte 4 nuclee fiecare pepinieră.

Deasemenea s'a recoltat 380 kg. miere coaptă de salcâm și 40 kg. ceară curată.

De aici, la data de 18 Iunie 1950, familiile de albine vechi și roiurile au fost strămutate la baltă grindul «Nanele-Mic», din raza comunei Cacomeanca — Ialomița, situată la o depărtare de cca 10 km. din gospodărie. Aci ele au stat până în noaptea de 4 spre 5 Septembrie 1950, când au fost aduse la cultura de bumbac din gospodărie.

Datorită practicării stupăritului pastoral, familiile de albine au intrat în 1950/1951, cu rezerve suficiente de hrană, 15 mătci fecundate de rezervă în nuclee pe două rame. Deasemenea s'a recoltat 1.736 kg. miere, din care, 400 în faguri, planificat fiind numai 1.320 kg., ceeace constitue o depășire peste plan cu 31,51%; ceara 72 kg. planificat fiind numai 45 kg., deci s'a depășit cu 77,11%.

In general, depășirea planului de producție la stupina acestei gospodării a fost de 54,31%.

Pe lângă aceste rezultate bune, fără îndoială că am avut și greutăți în activitatea noastră, dar am căutat pe toate căile să le înlăturăm în limita posibilităților. De pildă, a fost infectate câteva familii cu microbii de pesta americană (ciuma albinelor). Aceste familii au fost tratate cu sirop de zahăr, și sulfamida albă în lipsa sulfatiazolului.

O altă greutate în muncă a fost lipsa unui adăpost corespunzător pentru iernatul albinelor. Afară nu se putea organiza acest iernat, în așa zisul «cojoc», întrucât o mare parte din stupi sunt vechi și șubrezi.

Cu toate acestea depășirea planului de producție apicolă pe 1950, ne dă un nou avânt și elan în muncă pentru anul 1951, primul din planul cincinal al R.P.R.

Colectivul de muncă al stupinei din gospodăria noastră, a fixat următoarele obiective, ce urmează a fi atinse în planul 1951 și anume:

1. — Familiile de albine, deși scoase dela iernat cu o lună mai târziu față de anul trecut, să fie și mai bine popu-

late, în preajma înfloririi salcâmului din această regiune. Menţionăm că albinele au iernat foarte bine şi nu s'a înregistrat nici o pierdere din ele.

2. — Schimbarea mătcilor născute în anul 1949, aşa cum fac apicultorii sovietici.

3. — Creşterea mătcilor din familiile recordiste, astfel ca să intrăm cu cel puţin 25% de mătci de rezervă în iarna 1951—1952, din efectivul coloniilor de albine planificate pe 31 Decembrie 1951.

4. — Depăşirea planului la roiri artificiale cu 10%.

5. — Depăşirea planului producţiei de miere şi a cerei cu 50%.

6. — Tragerea concluziilor asupra iernării coloniilor de albine pe rezerve de hrană provenite din nectarul culeş de pe culturile de bumbac.

7. — Stabilirea rezultatelor obţinute în urma tratării cu sulfamida albă a familiilor de albine bolnave de loca americană.

In felul acesta, colectivul de muncă dela stupina gospodăriei agricole de Stat «Vasilescu Vasia» din Călăraşi, înţelege să contribue la construirea socialismului în Republica noastră, şi să dea clasei muncitoare cât mai multă miere atât de necesară pentru îmbunătăţirea alimentaţiei.

„CUM DEVIN ALBINELE RELE"

de agronom V. I. MIHAILOVA (U. R. S. S.)

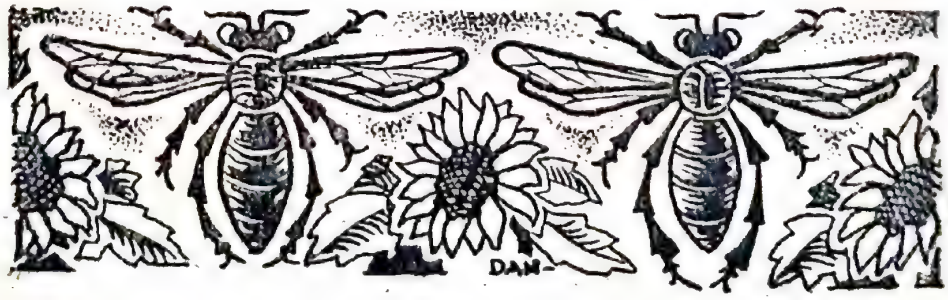
In colhozul „Crasnâi Constantinovici" din regiunea Tula a provinciei Iaroslav, la stupina cu 18 stupi populaţi în anul 1940 a lucrat ca stupar tov. Boldin. El a condus stupina 7 ani. Fiind bolnav el era foarte nervos şi se supăra uşor la înţepăturile albinelor. Intrând în stupină el punea şapca pe cap, pâslarii în picioare, pulover şi îşi înconjura gâtul cu şalul, iar mâinile le acoperea cu mănuşi de cauciuc lungi până la cot. Astfel îmbrăcat, tov. Boldin devenea absolut străin albinelor. El se purta cu albinele răutăcios. Arunca ramele, strivea albinele în timpul revizuirii, etc. Toate acestea au făcut ca albinele să devină foarte rele şi cu ele a fost foarte greu să se lucreze după aceea. Aşa de ex., M. Zueva din şcoala de apicultură cu durata de un an, care făcea practică la cea stupină în vara trecută, n'a putut să apară în stupină fără ciorapi. Colhoznicii ocoleau pe departe această stupină din teamă ca albinele să nu se năpusteaşcă asupra lor.

Toamna s'a făcut hrănirea albinelor cu sirop. A fost foarte greu să se hrănească aceste albine, care ieşeau de sub pânză şi se năpusteau asupra mea.

Acest caz interesant confirmă legile lui Miciurin — Lâsenco asupra direcţiei ce o ia educaţia sub influenţa mediului înconjurător.

Supărând albinele din an în an şi ţinându-le sub o enervare excesivă, apicultorul inconştient a desvoltat în ele o răutate crescândă. Din aceasta reese că dacă cu albinele se lucrează calm şi ele nu sunt iritate cu mişcări neindemânatice şi brusce, atunci se poate creia ceva contrariu — „simţul paşnic al lor" — le face mai calme şi mai prietenoase la examinarea stupilor.

Revista Pcelovodstvo Nr. 10/1949.



Scanned with OKEN Scanner

DESPRE NOSEMOZA ÎN R. P. R.

de Dr. CORNELIA PELIMON

Din literatura străină se cunoaşte că nosemoza are maximum de desvoltare primăvara, adică un număr mai mare de albine bolnave în stup şi la mai mulţi stupi în prisăci. Vara în Iunie—Iulie—August, boala scade mult în intensitatea ei, uneori până la dispariţie, iar toamna, în Septembrie—Octombrie, adesea reapare într'o oarecare măsură, continuându-se peste iarnă.

Pentru a cunoaşte aria de răspândire a acestei boli, Secţia de albinărit din Institutul de Cercetări Zootehnice a examinat în cursul anului 1950 probe de albine moarte dela 15.246 colonii.

Din cercetările noastre în primăvară, la 1.223 probe primite, s'au găsit 470 colonii bolnave de nosemoză, adică 38%; vara — 526 probe, 74 probe de albine infestate, adică 14% — iar în toamnă la 13.497 probe — 326 pozitive, ceiace revine la 2,4%.

In total, probele au provenit din 173 prisăci (unele au repetat examenul de mai multe ori în cursul anului), din care 66 (26,2%) au avut nosemoza într'un grad mai mic sau mai mare.

Aceste rezultate interesează pe stuparii noştri de stat şi particulari şi dovedesc că nosemoza este mult mai răspândită la stupi decât am crezut până acum.

După cercetările mai complete ce vom face în primăvara anului 1951, vom cunoaşte încă mai precis situaţia dela noi.

Simptomele boalei: diaree pe rame şi faguri; albinele ce se târăsc neputincioase la sbor în faţa stupului, se observă rar în prisăcile bolnave. Mai curând slăbiciunea nemotivată a populaţiilor de albine este un semn de alarmă pentru stupâri, care să nu întârzie să trimeată probe de albine la laborator — pentru a aviza în privinţa nosemozei.

Dacă sporul nosemei este mai puţin rezistent faţă de mijloacele obişnuite de distrugere, substanţele desinfectante şi temperaturi înalte, în comparaţie cu sporul locei americane, el trebue a fi temut pentrucă nozema produce totuşi o slăbire însemnată a coloniilor (mai ales iarna când este asociată cu diareea), care micşorează îngrijorător productivitatea familiilor de albine.

După Poltev, Vinogradova (U.R.S.S.), Hammer-Danemarca şi Lunder-Norvegia, producţia de miere a coloniilor bolnave de nosemoză scade cu 40, 50 şi chiar 60 la sută faţă de coloniile sănătoase.

Credem că stuparii vor privi cu toată seriozitatea cifrele de mai sus şi vor căuta să cerceteze starea sanitară a prisăcii lor la laborator, în lunile Aprilie-Mai, pentru a întări măsurile de igienă, în scopul vindecării coloniilor bolnave.

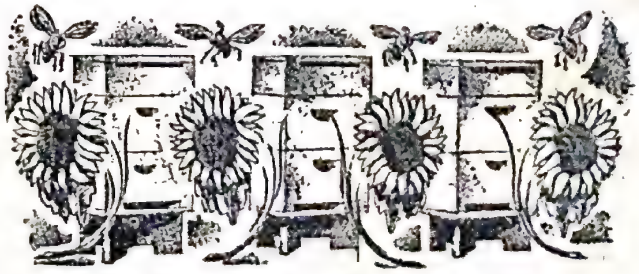
Intrucât nu există un medicament specific pentru tratarea nosemozei, măsurile de igienă, îmbunătăţirea condiţiilor de creştere şi îngrijire, rămân deocamdată singurele în lupta contra acestei boale.

In U.R.S.S., aplicându-se cu strictete măsurile arătate de apicultorii fruntaşi, boala a fost lichidată complet.

Desinfecţia stupilor, a ramelor şi a fagurilor, curăţirea fundurilor, curăţirea zilnică a adăpătorului, arderea albinelor moarte, desinfecţia terenului, schimbarea cât mai mult a fagurilor şi a proviziei de miere infectată de spori, sunt cele dintâiu măsuri contra nosemozei (vezi şi Apicultura de Scerbina şi Bliznіuc).

Astăzi, în faza construirii socialismului, când se urmăreşte mărirea producţiilor în toate sectoarele de activitate, nu se îngăduie să neglijăm nici un factor care să împuţineze producţia coloniilor de albine, miere şi ceară, dar mai ales polenizarea florilor din culturile agricole entomofile, atât de importante în agricultură.

Reducerea nosemozei necesită munca stuparilor pe teren, dar şi o legătură continuă a lor cu laboratorul de diagnostic, Serviciul sanitar-veterinar din localitate, precum şi cu toate persoanele care pot ajuta acestei cauze.



Scanned with OKEN Scanner

DESPRE TRATAMENTUL LOCEI CU SULFATIAZOL

Stupării noştri entuziasmaţi de succesele obţinute cu sulfatiazol la vindecarea coloniilor bolnave de Loca (anunţate în literatura de specialitate şi chiar unele încercări proprii), şi-au pus toată nădejdea în acest tratament. Desamăgiţi au fost însă din cauza lipsei de zahăr la timp sau la reducerea pe piaţă a cantităţii de sulfatiazol.

In ce măsură este bine a fi folosită această sulfamidă ?

Sulfatiazolul nu distruge sporii şi nici microbii cauzatori ai celor 2 Loci — americană şi europeană. Nu lucrează ca un antiseptic obişnuit cum este sublimatul, acidul fenic, formolul, alcoolul etc. El opreşte numai înmulţirea microbilor până aproape la dispariţie; este bacteriostatic şi nu bactericid (care omoară microbi).

Sulfatiazolul luat în sirop de către albinele doici, opreşte înmulţirea microbilor din organismul lor — gură, guşe, intestin şi totodată în tubul digestiv al larvelor hrănite de doici. Astfel ele nu se mai îmbolnăvesc.

Deşi noi semne de boală (larve moarte) pot să nu mai apară, sporii acestei boale se găsesc încă în faguri în mare număr. In cadavrele larvelor rămase în celule, spori care peste 1-2 luni sau tot atâţia ani, când nu mai există influenţa medicamentului ,sau condiţiunile de viaţă ale coloniei sunt mai puţin bune, pot să se redeştepte şi boala poate izbucni din nou

Toţi autorii străini recunosc o evoluţie favorabilă în mersul boalei Loca americană, cu deosebire în cazurile uşoare, ca urmare sulfazării, dar nu tot aşa în Loca europeană.

Pentru a lămuri problema eficacităţii tratamentelor cu sulfatiazol la Loca americană şi europeană în condiţiunile de la noi, Secţia de Albinărit dela Institutul de Cercetări Zootehnice, a întreprins cercetări în această direcţie.

Lucrările au fost efectuate în anii 1949-1950 (continuă în 1951) la: Gostat Buciumeni-prisaca Herăşti (stupar resp. Raica A.) pe 30 colonii bolnave de Loca americană, dintre care 13 slab infectate *); la Gostat Frimu Secţia Găgeni (stupar resp. Ionescu M.) pe 17 colonii bolnave de Loca americană dintre care 5 colonii cu o formă uşoară de boală; la Gostat Râfov prisaca Crivina-Rali (stupar resp. Gheorgheşencu G.) pe 28 colonii bolnave de Loca europeană în 1949 şi 5 colonii în 1950; la Gostat Cezieni prisaca Fălcoi (stupar resp. Nedew At.) pe 62 colonii bolnave de Loca europeană.

S'a obţinut următoarele rezultate: la coloniile slab infectate cu 1-10 larve moarte de Loca americană, păstrând ramele cu puiet în cuib — 66% vindecări în timp de 20-25 zile. La coloniile grav bolnave s'a observat o ameliorare dar nu o vindecare; numărul larvelor moarte mai proaspete era redus sau lipsea cu totul, pe câtă vreme cele vechi uscate rămâneau în celule.

In urma tratamentului cu sulfatiazol, coloniile îmbolnăvite de Loca europeană în formă gravă şi pe timpul de secetă din 1949, au arătat vindecări 25% după 1-2 tratamente, celelalte au avut boală lungă cu evoluţie gravă până la a noua hrănire sau vindecări trecătoare şi cu reveniri. La aproape a cincea parte din aceste colonii a reapărut boala în primăvara următoare.

Tratamentul cu sulfatiazol preventiv în 1950, nu a dat deasemenea rezultat în condiţiuni de secetă, cu stupi defectuoşi ,care nu se închideau bine, cu crăpături, fără un bun împachetaj).

Transvazarea timpurie a coloniilor bolnave pe faguri articifiali în stupi desinfectaţi combinată cu hrănirea cu sirop medicamentos a contribuit la lichidarea Locei europene. Trebue observat însă că familiile de albine transvazate şi apoi hrănite cu sirop simplu (martori) s'au vindecat şi apoi s'au desvoltat tot aşa de bine ca şi acelea la care s'a adăogat sulfatiazol în sirop.

La una din prisăci, după un an dela tratamentul coloniilor prin transvazare şi hrănire de 5—6 ori cu sirop cu sulfatiazol. Loca americană a recidivat în foarte multe cazuri. Credem că această situaţie se datoreşte lipsei de grije la operatia de desinfecţie a materialului apicol un lucru foarte important; obligatoriu în sulfamidoterapie.

Colonia bolnavă de Loca americană aparent vindecată în urma tratamentului cu sulfatiazol (fără transvazare), trebue considerată suspectă, *sub observaţie încă*

*) Acestea au rămas cu fagurii bolnavi în cuib şi au fost tratate de 6—7 ori cu siron cu sulfatiazol 0,5 gr. la 1 litru. de 2 ori pe săptămână.

Scanned with OKEN Scanner

timp de cel puţin 1—2 ani, timp când nu este permis a fi transportată, înstrăinată sau să procure rame cu puiet, miere la alte colonii. pe câtă vreme aceia transvazată şi hrănită cu sirop cu sulfatiazol — numai până în sezonul următor.

Legea Sanitară Veterinară în vigoare din R.P.R., prevede:

— Obligaţiunea stuparului de a declara apariţia boalei şi de a executa măsurile de tratament impuse de lege. de către Serviciul Sanitar Veterinar.

— Sacrificarea stupului bolnav atunci când este unul singur, în scop de stingerea dintr'o dată a focarului de infecţie, precum şi atunci când situaţia existentă a prisăcii nu asigură aplicarea măsurilor de profilaxie în condiţiuni optime; — sacrificarea coloniilor grav infectate cu populaţiune mult slăbită.

— Transvazarea dublă a coloniilor în stupi desinfectaţi şi pe faguri artificiali operaţie precedată când este posibil de înfometarea albinelor, timp de 36—48 ore la pivniţă.

— La Loca europeană legea prevede pe lângă cazurile uşoare care se vindecă dela sine ,transvazare la acelea cu caracter grav şi când boala s'a întins mult în prisacă.

— Odată cu transvazarea sau cu sacrificarea coloniilor bolnave în ambele cazuri de Loca, se impune şi desinfecţia întregului material apicol şi a nu mai folosi pentru albine mierea şi ceara rezultată dela aceste colonii.

In U.R.S.S., oficialitatea pe lângă măsurile prevăzute în legea noastră, în Loca americană admite şi 2—3 hrăniri cu sirop cu sulfatiazol dat: 500 g. la col. pe 4 rame, 1 litru pentru 6 rame şi 1,5 l. pentru 8 rame în 5—6 zile interval. In plus aprobă valorificarea puietului sănătos din fagurii bolnavi, acela care se naşte în 10—14 zile într'o cameră încălzită sau chiar pe teren la 500 m. distanţă de prisacă. (Vezi „Apicultura" de Scerbina şi Blizniuc).

Rezumăm câteva noţiuni generale care servesc la tratamentul Locei:

— Nu se tratează colonii slabe; ele trebue să fie minimum pe 6 rame, altfel se sacrifică sau se unesc numai cu colonii tot bolnave.

— In Loca europeană coloniile pot primi împuternicire 1—2 rame cu puiet căpăcit aproape de eşire, dintr'o colonie sănătoasă.

— Cuibul. în tot timpul anului chiar şi în lunile de vară. trebue să fie încadrat de diafragmă, în raport cu desvoltarea populaţiei de albine ,pentru menţinerea căldurii potrivite a puietului.

— Tratamentul coloniilor prin pulverizare cu sirop cu sulfatiazol este avantajos pentrucă este luat de un număr mai mare de albine, are însă inconvenientul uneori al răcirei cuibului, alteori al răspândirii furtişagului, deaceea este preferabil de a da hrana medicamentoasă în hrănitor. Tratamentul cere stupi (cutii) bine închieiate, fără găuri sau crăpături.

— La perierea albinelor bolnave este foarte recomandabil a înlocui complet peria cu pana de gâscă sau frunze. iar afumătorul prin ţigare sau putregai, sau şomoiogul de cârpe de bumbac, fiindcă peria sau afumătorul sunt o unelte foarte greu de desinfectat.

Concluziuni:

Hrănirile cu sirop cu sulfatiazol fără transvazare, nu garantează vindecarea în Loca americană nici provizorie 100% şi se întâmplă multe recidive la coloniile momentan însănătoşite.

Tratamentul cu sulfatiazol, ca o complectare a transavazării coloniilor, nu stăvileşte reinfectarea. recidiva, fără măsuri riguroase de igienă, desinfecţie.

Eficacitatea tratamentului cu sulfatiazol în Loca Europeană este cu totul slabă.

Insănătoşirea stupilor de Loca americană forma uşoară sau gravă, cât şi de Loca europeană — forma învechită şi gravă — trebue căutată cu succes mai sigur prin transvazare, dezinfecţie în primul rând şi apoi completată de hrănirea cu sulfatiazol.

La noi se observă greşala că stuparii nu declară boala şi încep tratamente cu sulfatiazol din proprie iniţiativă. fără vreun control oficial. Din prea multă încredere în sulfatiazol, se neglijează măsurile de igienă şi desinfecţie.

Insuccesele în vindecări fac să se prelungească boala în prisăci şi este un pericol de întinderea Locei mai mult.

Fiind în interesul apiculturii noastre de a reduce numărul cazurilor de Loca, care micşorează productivitatea prisăcilor, este necesar a se lua măsuri contra acelor stupari care contravin legii noastre sanitare veterinare, care nu declară boala, care aplică tratamentul cu sulfatiazol fără niciun control oficial, înlesnind astfel molipsirea altor prisăci din regiune.

Suntem însă cu totul de acord, a completa prevederile legii cu acelea ale apiculturii sovietice, subliniate mai sus.

SECŢIA DE ALBINĂRIT
I. C. Z.

Scanned with OKEN Scanner

HRĂNITORUL ÎN RAMĂ

Cu ocazia unei verificări la stupina Fermei de Stat „Valea lui Mihai", am văzut o ramă, care avea speteaza de sus scobită şi apicultorul o folosea pentru a da apă sau sirop albinelor.

Mi-am dat seama imediat ce foloase pot trage albinele dacă speteaza superioară a ramei, fiind modificată ca înălţime şi lăţime, ar putea avea o capacitate de depozitare mult mai mare decât micul jgheab iniţial.

Hrănitorul în ramă constă din următoarea particularitate: speteaza de sus a ramei în loc să fie plină, e goală pe dinăuntru, având săpat dealungul său un jgheab în care se pune apa, siropul de zahăr sau mierea. In felul acesta, albinele având chiar în rama pe cuib posibilitatea să se aprovizioneze, iau de acolo cât şi când le trebuie.

In consecinţă, în loc de 27 mm., cât e lăţimea spetezei superioare a ramei Dadant- Standard, am dat 30 mm., iar în loc de 18 mm., cât e înălţimea acestei speteze i-am dat 60 mm. In felul acesta, în golul spetezei superioare a ramei de cuib încap 350 gr. de lichid ,lipsind fagurele din ramă de o suprafaţă numai de 1.76 decimetri patraţi din întreaga sa suprafaţă de 11,34 decimetri patraţi, ce-i are rama Dadant.

Lichidul stând astfel în cea mai apropiată parte a ramei de cuib, albinele îl iau şi îl depozitează deasupra elipselor de puiet şi în directa lor vecinătate, ceeace ajută mult la desvoltarea cuibului, mult mai bine până acum când se folosea hrănitorul sus în podişor sau jos la baza stupului, după cum e hrănirea cu hrănitorul Alexander.

Rama modificată astfel nu mai e un hrănitor pentru stimulare, ci chiar pentru aprozivionarea coloniei în caz de lipsă, când se pot pune dincolo de diafragmă, în camera de alimentare, încă două rame astfel amenajate, pline cu miere sau sirop dens de zahăr şi deci se poate da în fiecare seară câte un kg. de sirop unei colonii. In felul acesta, în câteva zile se alimentează serios o colonie lispsită de provizii, determinând astfel şi o stimulare a mătcii spre o extindere a ouatului în ramele de cuib.

Intr'adevăr, rama cu hrănitor se aşează în cuib direct sub gaura de hrănire a podişorului, gaură ce e acoperită cu un căpăcel, iar pe dedesubt are o pânză de sârmă, ce nu îngăduie albinelor să iasă afară. Ridicându-se capacul gaurei de hrănit, se vede dacă hrănitorul e gol sau mai are sirop ori miere, după care căpăcelul se aşează la loc.

Hrănirea sitmuletă făcută anul acesta cu aceste rame, comparativ cu cea făcută în hrănitorul Hiel, ne-a dat rezultate bune în ce priveşte desvoltarea cuibului.

Hrănitorul deci e simplu şi poate fi adaptat oricărei rame. El se face din scândura de 3,5 cm. groasă, care după geluire rămâne la 3 cm. Dintr'o scândură de 2,50 m. pe 20 cm. lată şi groasă de 3,5 cm. ies 30 speteze pentru ramele Dadant. Ele trebuiesc făcute la o tâmplărie mecanică, care lucrează repede, eftin şi exact. Să se aleagă scânduri fără noduri.

Aşezarea spetezei în ramură e uşor de făcut. Se taie cu cuţitul fagurele exact sub speteaza superioară; se scot cuiele ce prind speteaza de ramă, se scurtează din fagure atât cât e înălţimea hrănitorului, care deci se fixează în ramă cu două cuişoare bătute lateral.

Scanned with OKEN Scanner

Bine înţeles că se va alege unul din cei mai buni faguri ai stupului şi numai cu celule mici de albine lucrătoare, întrucât rama aceasta rămâne în mijlocul cuibului cel puţin în perioada de desvoltare a acestuia, primăvara şi toamna; în restul anului, ea poate sta la depozit ferită de atacul gâselniţei. E mai bine însă dacă ea rămâne permanent în cuib, căci nu mieşorează cu nimic extinderea normală a puietului, întrucât în aceea parte a fagurelui, albinele obişnuiesc a pune rezerva lor de miere.

Sfătuiesc pe toţi stuparii să-şi facă cel puţin câte o ramă de fiecare stup şi vor vedea în toamna aceasta şi în primăvara următoare ce mari foloase le va aduce.

C. L. HRISTEA

CUM SE POT ÎNTĂRII FAGURII

de I. A. MOSCALENCO

Din cauza insuficientei durabilităţi, fagurii presaţi sub influenţa căldurii şi datorită greutăţii albinelor aşezate pe ei, deseori se deformează.

Pentru a mări rezistenţa fagurilor presaţi, am folosit următorul procedeu. Înainte de a fixa fagurii în rame, expun la soare foile presate, observând în acelaş timp ca temperatura să nu se ridice deasupra punctului de topire a cerei (adică 60° C.). Durata expunerii este de 2—3 ore. Pentru a preîntâmpina topirea fagurilor presaţi sub ele trebue aşternută o hârtie albă.

Suprafaţa pe care se aşează fagurii presaţi trebue să fie perfect netedă.

Peste 2—3 ore, când foile de faguri presaţi din galben deschis vor căpăta culoarea alb transparentă, fără a fi ridicate de pe suporturi, se introduc într'un loc răcoros, iar imediat după ce ele se vor răci, se folosesc în stupi. Prin expunerea foilor de ceară la soare, acestea devin rezistente, nu se deformează în stup şi au aspect frumos după ce sunt clădite.

Revista Apicultura din U.R.S.S.
Nr. 11/1950.

CUM AM DAT MATCA FECUNDATĂ UNUI STUP BESMETIC

După ce am practicat mai toate metodele de introdus mătci fecundate în stupi besmetici descrise prin reviste şi însuşite la cursul de apicultură dela Piscul Sadovei, am rămas nemulţumit de toate.

Am procedat în felul următor: Am scuturat albinele după toate ramele în stup, nelăsând nici una, chiar în stup. Am tăiat puietul de trântori depus de albinele ouătoare dând ramele la alte familii pentru a le curăţa.

In această stare de disperare am lăsat albinele timp de 24 ore. După acest timp am introdus matca în stup închisă în cuşcă, fixând-o cu un cuişor în peretele stupului, acolo unde albinele erau strânse în ghem.

După 12 ore dela introducerea mătcii în stup, am dat familiei două rame clădite cu puţină miere în partea de sus şi cu polen şi am dat drumul mătcii pe aceste două rame.

După aceasta, am închis stupul, lăsându-l în linişte. Controlând colonia după câteva zile, am constatat că băzăitul jalnic dispăruse, iar matca începuse să oue intens.

Am complectat cuibul cu încă 3—4 rame, după puterea coloniei, punând apoi diafragma.

Această metodă este foarte simplă şi uşoară şi mi-a dat rezultate de reuşită 100%.

MIHAI MLADEN
Apicultor la Gostat comuna Poiana Mare
regiunea Dolj

SULFINA (MELILOTUS)

de AT. NEDEV

Sulfina galbenă sau albă este o plantă bianuală. Are tulpina acoperită cu multe frunze, ajungând la înălțimea de 1 metru și mai mult. Florile ei dau un miros foarte plăcut. Sămânța este ovală de culoare galbenă și puțin mai mare ca cea de lucernă.

Afară de cele două specii de mai sus, există și altele: „Alba artică, galbena Albotrea", asemănătoare cu lucerna, specii anuale de sulfină cu flori albe și galbene (Melilotus indica). Astăzi se găsesc sulfine, care au tulpine subțiri și se desvoltă foarte repede — de exemplu „Sulfina de Volga".

La secete și frig se menține foarte bine. Chiar în regiuni unde diferite precipitațiuni zăpadă (ploi), nu întrec 250 mm. la m. p.

Sulfina conține în tulpină o substanță așa numită „cumarină" — vătămătoare animalelor. Astăzi există specii care conțin foarte puțin sau deloc cumarină.

Transport de stupi la ferma I. C. Z. Runcu — Brăila

Sulfina înlocuește cu succes lupinul în pământurile nisipoase — ca îngrășământ verde. Iar în pământurile sărăturoase, unde lucerna nu poate da decât 1.000 kgr. la ha., sulfina dă peste 4.000 kgr. fân. In Semipalatinsk (URSS), după Iacușchin — pe asemenea pământuri sulfina a dat chiar 10.000 kgr. fân la hectar.

Sulfina poate fi cultivată în pământuri pietroase și cele cari conțin mult var, care sunt lipsite uneori de vegetație. Asemenea locuri, după ce sulfina a fost cultivată și a stat pe ele câțiva ani le transformă în excelente pășuni. Semănată în pământuri seci, sărace în azot, după câțiva ani le transformă în pământuri bogate de azot.

In asolamentul cerealist — adică cel cu cereale — sulfina joacă foarte mare rol când aceste pământuri sunt predispuse să fie degradate de vânt (bunăoară cele de pe malurile Dunării). In adevăr, după cum scrie Pranicinicov, nu se cunoaște altă plantă, mai bună ca sulfina, care poate impiedica nisipurile zburătoare.

Rotațiile culturilor cu sulfină sunt foarte multe. Dăm un exemplu de asolament de 4 ani: porumb, grâu, ovăz cu sulfină, sulfina pentru îngrășăminte verzi.

Pentru producerea semințelor, riscul de a se îmburuena pământul îl putem îndrepta încă din primul an — dar mai cu seamă în al doilea an, astfel: după sulfină se seamănă în locul ei meiu, pentru furaj, după care se face ogor.

Se seamănă 18—20 kgr sămânță la hectar. La semănatul pentru producerea semințelor, sulfina se seamănă în

rânduri depărtate, iar cantitatea de seminţe ce se întrebuinţează se reduce până la 8 kgr. la hectar.

Pentru a se ajunge la o răsărire uniformă, sămânţa de sulfină trebuie scarificată (sgâriată pielita, seminţei). Aceasta se face cu maşini speciale. Pentru cantităţi mici — sămânţa se amestecă cu praf de sticlă şi se freacă cu cărămida.

Sulfina poate fi semănată şi împreună cu meiul sau mohorul. Trebuie să ne ferim ca să fie semănată prin împrăştiere.

Amestecată cu sămânţă de mohor, — sulfina dă 2.000 kg. fân (Sovhozul Aucelovici), chiar în primul an.

Strângerea sulfinei pentru fân trebuie să se facă din timp — înaintea înfloririi lui. Cosirea ei se face cât mai sus, ca să putem avea şi o a doua coasă.

Recoltarea sulfinei pentru prepararea nutreţului murat deasemenea trebuie făcută la începutul înfloririi.

Scuturarea uşoară a frunzelor de sulfină ne arată că trebuie să se procedeze la adunarea ei cu precauţiune. Aceasta se face la fel ca şi la adunarea trifoiului, care se adună în grămăjoare, în starea semi-umedă, fără ca să fie întoarsă cu furca.

Sulfina pentru seminţe se scutură când se vor întări seminţele la ramurele de jos.

Treeratul se face cu masini obişnuite de treer.

Mierea de sulfină este aproape incoloră, — iar uneori slab gălbue. Aroma ei este fină şi se aseamănă cu cea de vanilie.

După A. Ostastenko-Kudreavcev — U.R.S.S., chiar în anii de secetă — sulfina a dat 286 kgr. miere la hectar.

Tot după această autoare, înflorirea sulfinei începe din luna August (în Siberia) şi durează până în toamnă târziu.

După experienţele din U.R.S.S. M. M.-Gluhov, o familie de albine poate aduna în această lungă perioadă de înflorire a sulfinei, mai mult de 100 kgr., de miere la hectar.

Ar fi de dorit ca această plantă nectariferă să fie introdusă în rotaţia culturilor la Gospodăriile Agricole de Stat. Aceste Gospodării vor obţine dacă vor semăna câteva hectare pe teren neproductiv sau slab, miere suficientă şi seminţe de sulfină necesare pentru semănatul în al doilea an, iar terenurile se vor îmbogăţi în materii hrănitoare şi vor deveni bune pentru păşunat' sau vor fi folosite ca îngrăşăminte verzi. In fine, massa verde este destul de bună pentru murat.

Afară de cea bianuală există sulfina anuală (Melilotus indica). Această plantă semănată chiar din primul an înfloreşte şi dă rod. Conţine extrem de puţin, aproape deloc Cumarină. Această plantă, după cum susţin agricultorii, nu poate fi înlocuită cu nici o altă, fiind foarte bună şi bogată în materii nutritive pentru hârnirea vitelor. Sulfina anuală, semănată în luna Martie, la sfârşitul lunii Mai începe să înfloreasă şi în mijlocul lunii Iunie ajunge la înălţimea de 1,20 m., fiind încărcată în întregime cu flori. Albinele frecventează şi adună nectarul de pe aceste flori, dela răsăritul soarelui şi până în seara târziu, având cel mai mare cules la ora 10 dimineaţa.

A fost cazul când un apicultor a extras cu centrifuga, într'un singur sezon, de 6 ori pe an mierea de pe florile sulfinei. Iar unele din familiile lui de albine, au produs câte 180 kgr. şi chiar mai multă miere de fiecare stup.

Stup pe cântar de control la ferma I. C. Z. Ruşeţu — Brăila

Corespondența Apicolă

POLENIZAREA CU AJUTORUL ALBINELOR

de PANAITESCU VICTOR

IMPORTANȚA APICULTURII

Apicultura are o mare importanță pentru întreaga gospodărie a poporului. Importanța ei — nu reese numai din faptul că constituie un nesecat izvor de hrană substanțială de primă calitate — prin mierea pe care o produce anual și prin ceara care deservește nu mai puțin de 40 de industrii de tot felul.

Insemnătatea stupăritului este — cu mult mai mare — pentru agricultură, prin polenizarea încrucișată și complectă a florilor culturilor agricole de către albine; polenizarea are drept urmare o mărire a producției și productivității acestor culturi.

Iată cum se pronunță experiența sovietică în această privință:

„Calculele efectuate au stabilit, că echivalentul producției agricole obținute (în mod indirect), prin mărirea productivității culturilor polenizate de către albine, — este de 10—15 ori mai mare — decât echivalentul producției directe de miere și ceară" (din manualul tipărit de M. Agriculturii pentru cursurile de apicultori) (1).

Albina este deci factorul principal pentru fecundarea optimă a plantelor, în vederea fructificării, reproducției și conservării speciei. S'a spus de către naturaliști — că dacă am presupune, prin imposibil, că ar fi să dispară vreodată albina de pe suprafața pământului, odată cu ea ar fi sortite dispariției, mai mult de 100.000 de specii de plante.

In Uniunea Sovietică s'a stabilit că numai cca. 19% dintre toate speciile cunoscute de plante, își datorează fecundarea lor acțiunii naturale a **vântului.** Aceste plante se numesc **anemophile** și au de obiceiu flori mici, fără miros și culoare artăgătoare — și sunt puțin vizibile ca de ex.: secara, orzul, ovăzul, etc. Dintre arborii care intră în această categorie citâm: aninul, plopul, stejarul, alunul, etc.

Restul de plante și arbori, adică peste 80% își datorează fecundarea lor diferitelor insecte. Pentru aceasta ele au căpătat denumirea de plante **entomophile.** Marea majoritate a acestor plante **sunt polenizate** de către albine. Iată după Riabov, Rozov și Gluhov (2) procentajul de polenizare a acestor plante:

Albinele	77%.
Bondarii	8%
Albinele sălbatice	2%
Muștele	4%
Diferite alte insecte	9%

Viața albinelor este strâns legată de acea a florilor. Pentru hrana lor și a-cea a puietului ele se folosesc de polenul și nectarul florilor. Mirosul plăcut și culorile vii ale acestor flori le atrag. De cum se face ziuă și până seara târziu albinele vizitează mii și mii de flori, mutându-se depe una pe alta în căutarea polenului și nectarului mult dorit.

Dacă ținem seama după cum s'a constatat că o albină poate să rețină în pe-

1) „Pcelovodstvo" de Scerbina și Bliznîuc, pag. 220 (Moscova 1947).

2) Cit. de N. P. Smaragdov (rev. Pcelovodstvo nr. 4, 1948, pag. 45).

Scanned with OKEN Scanner

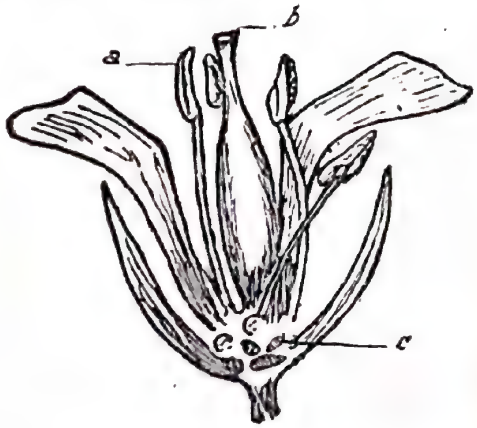
rișori cu care-i este acoperit corpul — peste **70.000 de grăuncioare de polen** — putem să ne dăm seama de rolul pe care-l joacă albinele în polenizarea încrucișată, prin purtarea acestei mari cantități de polen de pe o floare pe alta!

Modul cum sunt întocmite florile, cum sunt așezate organele de reproducție, precum și locul de așezare a nectarului în partea cea mai adâncă a floarei, oglindește ingeniozitatea naturii, pentru ca în starea de imobilitate în care se găsesc plantele, să-și asigure totuși fecundația și perpetuarea speciei, cu ajutorul musafirilor care le vizitează.

Toate precauțiunile au fost luate pentru ca fecundația să se împlinească. Nectarul florilor îndeplinește aci rolul momelei din undița pescarului.

În schimbul hranei pe care floarea o oferă albinei și mai cu seamă — în **modul cum i-o servește** — albina se încarcă fără să vrea pe tot corpul cu polenul acelei flori, pe care îl risipește peste stigmatele — care-i stau în cale — la alte flori și cari numai atât așteaptă.

Privind floarea și drumul printre stamine, nevoit să-l străbată albinele până la glandele nectarifere, s'ar părea că polenul propriu scuturat pe stigmatele proprii prin frecarea albinelor de antere, ar putea provoca o autopolenizare și nu o polenizare încrucișată. Dar aci intervine o altă lege biologică —stabilită de Darvin și adâncită de noua biologie miciurinistă și anume: — **polenul strein (dar din aceiași specie) are mai multă vitalitate în concurență cu cel propriu; așa încât, chiar dacă polenul strein ajunge cu câteva ore mai târziu pe stigmatul aceleași flori, el anihilează efectul polenului propriu, o ia înainte și fecundează planta. Deci tot** polenizarea încrucișată.



Schema unei flori

a. săculeții cu polen ai staminei (sămânță bărbătească) denumiți antere.
b. Stigmatele pistilelor (organul femel)
c. Glandele nectarifere.

REZULTATELE POLENIZARII INCRUCIȘATE LA POMII FRUCTIFERI (ca efect al polenizării cu albine).

Profesorul S. A. Rozov a întreprins următoarea experiență:

A ales trei crengi deopotrivă încărcate cu flori. Peste prima a așezat un înveliș izolator de tifon, sub care se găsea un stup de albine.

TABELA 1

Rezultatele comparative asupra polenizării pomilor (cu şi fără albine)

Specificarea	Felul polenizării	Numărul florilor		Procentul la %
		Controlate	Rodite	
Meri	Cu albine	7.195	1.369	19
	Fără „	7.155	16	0,22
Peri	Cu albine	1.363	216	15,9
	Fără „	1.264	19	1,9
Vişini	Cu albine	2.856	387	13,5
	Fără „	2.667	96	3,6
Cireşi	Cu albine	1.517	254	16,7
	Fără „	1.517	0,	0,0
Pruni	Cu albine	1.145	240	21
	Fără „	1.025	1	0,1
Caişi	Cu albine	499	136	27,2
	Fără „	447	5	1,18
Total	Cu albine	14.575	2.592	17,9
	Fără „	14.075	137	0,97

Pe cea de a doua a lăsat-o liberă la dispoziţia tuturor insectelor şi a vântului (afară de albine, iar pe cea de a treia a izolat-o complect de accesul oricăror insecte.

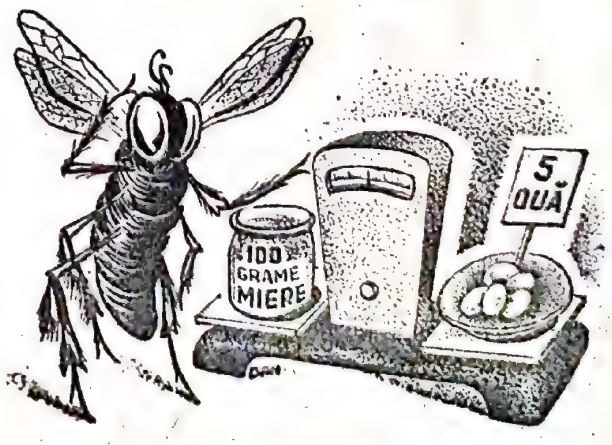
Rezultatul a fost că prima creangă adică cea polenizată cu albine a legat un procent de 19,4% fructe.

Cea supusă vântului şi diferitelor insecte a legat numai 4,8% iar cea de a treia **nu a legat deloc.**

Un tablou mai complet, întocmit după mai multe isvoare, ni-l oferă prof. S. K. Tâgancov în rev. Pcelovdstvo Nr. 9/948, asupra rezultatelor polenizării încrucişate cu ajutorul albinelor şi al polenizării fără albine la pomi fructiferi. Vezi tabela 1).

Impărţind acum totalul de mai sus al florilor rodite cu ajutorul albinelor, prin totalul florilor rodite fără intervenţia albinelor, (2592:137) **vedem că raportul de producţie obţinut prin folosirea albinelor, este cu 18,8 mai mare, ceeace înseamnă 1880% mai mult.**

Ştiinţa a dovedit că anumite varietăţi de arbori din aceiaşi specie, au un polen mai activ de cât altele, este produs din abundenţă şi are o vitalitate mai mare. Aceste varietăţi au fost denumite varietăţi polenizatoare — şi astăzi, la înfiinţarea unei livezi de pomi fructiferi trebuie de ţinut seama ca ele să intre într'o proporţie şi aşezare în cultura de bază, pentru asigurarea unui randament mărit, prin polenizarea încrucişată. In Uniunea Sovietică, pentru livezile de meri s'a stabilit anume şi care sunt varietăţile polenizatoare, care corespund mai bine anumitor varietăţi de bază.



Scanned with OKEN Scanner

CUM FAC TRANSVASAREA COLONIILOR DIN STUPII PRIMITIVI, IN SISTEMATICI

Operaţia transvasării este uşoară, însă cere o foarte mare atenţie în scopul de a păzi viaţa mătcii. Aceiaş grijulie atenţie trebue să o îndreptăm pentru scoaterea din stupii primitivi a fagurilor, cât mai intacţi, ferind de vătămături în special pe acei ce conţin puiet.

Transvasarea se face deobicei, atunci când puietul din faguri nu este prea numeros, luându-se ca reper începutul înfloririi pomilor roditori. Se pot face însă treceri şi în cazuri excepţionale, atunci când colonia din buduroi n'are rezerve de hrană, ştiut fiind că într'un stup sistematic, hrănirea albinelor se poate face în condiţiuni optime şi se poate controla eficacitatea ei. Deasemeni, putem trece stupii primitivi şi atunci când au mai mult puiet, dacă în această operaţie punem multă atenţie şi alegem bine timpul.

De regulă, aceste tranvasări se fac în timpul când natura oferă albinelor surse suficiente nectarifere.

In zori de ziuă, înainte ca albinele să fi pornit la cules, sau seara, după ce s'au aciuiat în lăcaşurile lor, după ce le dăm puţin fum pe urdiniş, stupul primitiv îl săltăm dela locul lui, notăm poziţia fagurilor şi aşezăm apoi în locul lui stupul sistematic, fără capac, având urdinişul complet închis. In stupul sistematic vom pune — dacă avem — în partea stângă a urdinişului, două sau trei rame căldite, cu sau fără miere — în nici un caz nu vom pune rame cu ceară presată — pe care le vom acoperi cu o scândurică de podişor. In cazul când podişorul stupului este dintr'o bucată, vom aşeza deasupra ramelor, provizoriu o scândurică, care să se unească fest cu buza de sus a acestuia.

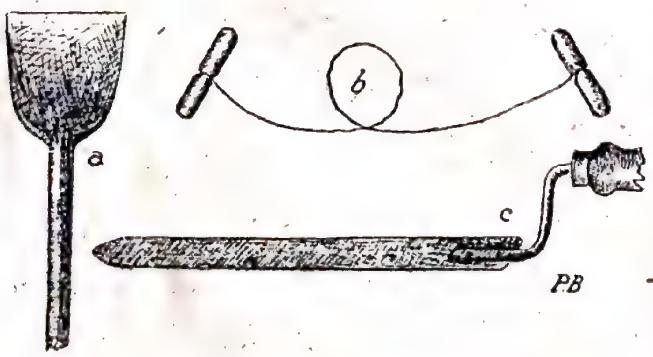


Fig. 1. a) Custura de desprins fagurii (muchia tăiuşului 2,5 cm.), b) sârma de oţel cu mânerase; c) Cuţit din pânză de bonnfeier

Lângă acesta şi în spatele lui, aşezăm de îndată „masa de operaţie", a cărei tăblie trebue să fie la acelaş nivel cu buza superioară a stupului sistematic. E bine ca masa să fie depărtată cu circa 30 cm. de peretele din spate al stupului, aceasta pentruca în timpul operaţiunilor preliminare, să nu cadă înlăuntrul lui bucăţi de lut, aşchii de lemn sau alte impurităţi.

După ce am făcut aceste pregătiri, dăm din nou un pic de fum stupului primitiv, pe care apoi îl culcăm pe masă aşa fel, ca fagurii dinăuntru să vină în poziţie verticală. Buduroiul va depăşi cu 3—4 cm. (cam atât cât este grosimea capacului lui) marginea tăbliei mesei, iar poziţia fixă a lui va fi menţinută cu ajutorul celor două căpătâie.

Cu o mică daltă vom face loc în jurul cuielor, mai întâi la capac, apoi la scândura superioară şi în urmă la cele laterale (figura 2).

Cu ajutorul cleştelui, cu colţul buzei lui bine plasat sub floarea cuiului, vom trage uşurel cuiele, mai întâiu dela capac, apoi din părţile superioare şi laterale ale buduroiului, fără însă a le scoate cu totul, fără ca încheeturile stupului să se desprindă.

Terminând şi această lucrare, cu o mână stăpânim capacul, iar cu cealaltă scoatem cu totul cuiele din el. Dacă avem un ajutor, este mai bine. In acest caz ajutorul ţine capacul şi după ce s'au scos toate cuiele, operatorul introduce între faţa inferioară a lui şi buza superioară a stupului primitiv sârma de oţel cu mânerase, veghind ca aceasta să pătrundă bine între locurile de îmbinare, fără să se împiedice în asperităţile scândurii. Făcând mişcări de fierăstrău, sârma de oţel va tăia perfect fagurii, desprinzându-i de capac.

Imediat, se va aluneca stupul primitiv

spre baza celui sistematic, depăşind-o cu circa 5 cm. şi sprijinindu-se de aceasta (figura 3). Cu afumătorul dăm fum la partea opusă a buduroiului. Albinele diănuntru vor năvăli buluc spre cealaltă parte. Vom fi atenţi să observăm trecerea mătcii, care de multe ori iese odată cu prima năvală a albinelor. Dacă o vom găsi, o vom lua uşurel de ambele aripioare cu mâna şi o vom plasa în mijlocul primului ghem de albine, pe care le vom scutura cu periuţa. In cazul când n'am descoperit-o, o vom găsi în stup, după prima revizie a acestuia — dacă am lucrat cu atenţie.

Măturiţa şi afumătorul folosesc atâta timp până când spaţiile dintre fagurii stupului primitiv vor fi golite în bună parte de albine, fapt ce se constată când, privind prin partea de jos a buduroiului, vedem „lumina zilei" pe partea cealaltă.

După aceasta, se introduce custura în lungul axului priumlui fagure, în partea superioară a lui, aşa fel, ca tăiuşul ei să-l desprindă exact de locul unde este lipit cu doagă. Aceiaş operaţie o facem tuturor celorlalţi faguri, căutând să-i desprindem de doaga de sus. După ce am scos cu totul scândura superioară a stupului primitiv, acesta ne apare ca o carte deschisă. Albinele de pe scândură vor fi scuturate înăuntrul stupului sistematic, iar de acum înainte ne vom ocupa de detaşarea propriu zisă a fagurilor.

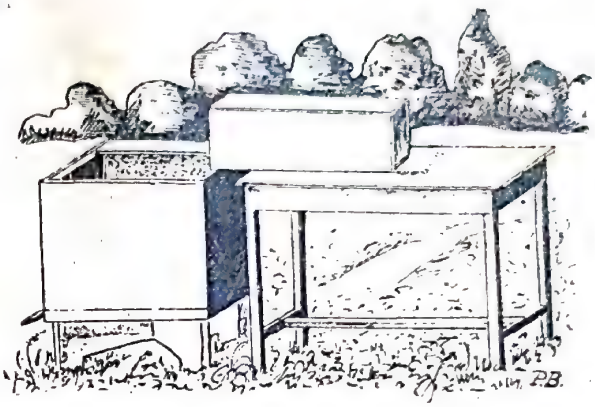


Fig. 3. Cum se aşează buduroiul în momentul când începe transvasarea

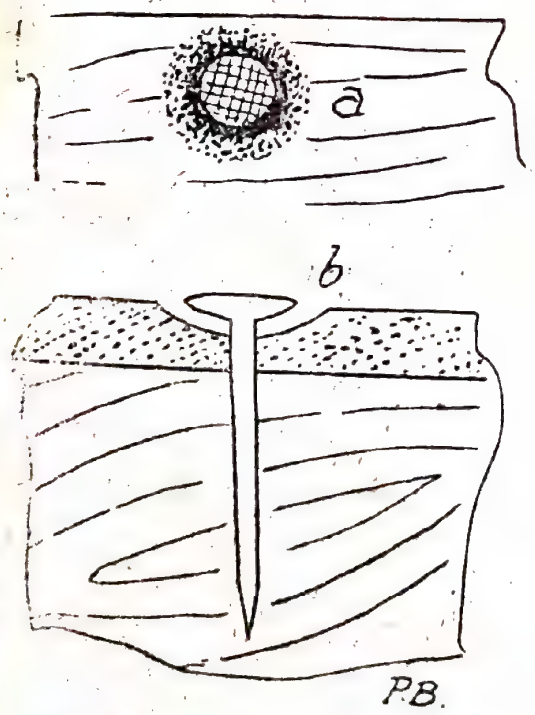


Fig. 2. Dăltuiri în jurul florii cuiului. a) cui văzut din faţă; b) cui văzut din profil.

după ce am scos una din scândurile laterale ale buduroiului.

Aceştia, se desprind de pe doaga de jos cu ajutorul spatulei. Ii luăm uşurel în mână, îi scuturăm de albine cu ajutorul măturiţei, apoi îi depunem pe tăvi sau pe planşete de lemn. Aşa procedăm în continuare cu toţi fagurii din stupul primitiv. Este bine ca fagurii ce conţin puieţi să fie aşezaţi pe prosoape sau pe cârpe păturite, pentru a nu se boţi celulele. Operaţia aceasta fiind terminată stupul sistematic, având toate albinele scuturate din cel primitiv se acopere cu podişorul, iar fagurii din cel primitiv trec în laborator, unde sunt fixaţi pe rame, după mijloacele cunoscute.

Această ultimă operaţiune fiind terminată, ramele prevăzute cu faguri cu puiet şi miere sunt introduşi în stupul sistematic, aşa fel ca cele cu miere să fie deoparte şi de alta a celor cu puiet. Nu se va uita şi plasarea diafragmei, care să despartă spaţiul ocupate de rame şi albinele, de cel gol.

Albinele scuturate în stupul sistematic, la chemarea suratelor lor, se vor aduna pe fagurii fixaţi pe rame şi-şi vor continua activitatea normală.

P. BEJAN
Tehnician apicol al Regiunii
Botoşani

Scanned with OKEN Scanner

RECENZII

In numărul 1/1951 al revistei «Pcelovodstvo» din U.R.S.S. sunt trecute următoarele articole: «Să iernăm în bune condiţii coloniile de albine şi să ne pregătim la timp pentru sezonul apicol nou».

In acest articol se arată ce trebue făcut în stupinele cohoznice în anul 1951 pentru a nu pierde nici o familie în timpul iernatului şi cum trebuie să se pregătească pentru noul sezon apicol.

La capitolul **«Economie şi organizare»** sunt trecute 11 articole şi anume:

1. Ce a dat comasarea colhozurilor din ţinutul Moscovei;
2. Vecinii;
3. Particularităţile biologice şi gospodăreşti ale albinelor sure de munte (caucaziene);
4. Folosirea celui de al doilea corp de stup pentru roii naturali timpurii;
5. Scoaterea albinelor din adăposturile de iernat în grupe;
6. Despre rătăcirea trântorilor în stupi străini;
7. Să preîntâmpine pierderile de albine, primăvara;
8. Profilaxia nozemozei la albine;
9. Mijloacele mele de luptă contra Locei;
10. Asupra comportării lupului de albine;
11. Rândunelele sunt oare duşmanii albinelor?

Toate aceste articole prezintă un interes deosebit şi tratează diferite probleme tehnice şi rezultate obţinute pe teren.

La capitolul **«Schimb de experienţă»** prin comunicări scurte, stupanii descriu observaţiunile lor practice şi rezultatele obţinute prin aplicarea diferitelor metode de stupărit sau întrebuinţarea diferitelor inovaţii cu caracter pur practic. Din acestea, prezintă mai mult interes:

1. Hrănirea albinelor în timpul iernii;
2. Activitatea matcii şi productivitatea familiei de albine;
3. Din experienţa stupinei raionale de selecţie;
4. Despre dozele de norsulfatiazol folosite la tratarea putrezirii puietului;
5. Metode simple utilizate pentru combaterea rozătoarelor în adăposturile de iernare;
6. Menta, în lupta contra rozătoarelor.

Restul articolelor au caracter local sau sunt confirmări a unor metode de mânuire a familiilor de albine, care sunt deja cunoscute din literatura apicolă.

La capitolul **«In ajutorul educaţiei tehnice»** este publicată conferinţa: «primele lucrări de primăvară în stupină». Această lecţie face parte din ciclul de conferinţe editate de revistă în scopul ridicării nivelului profesional al stuparilor.

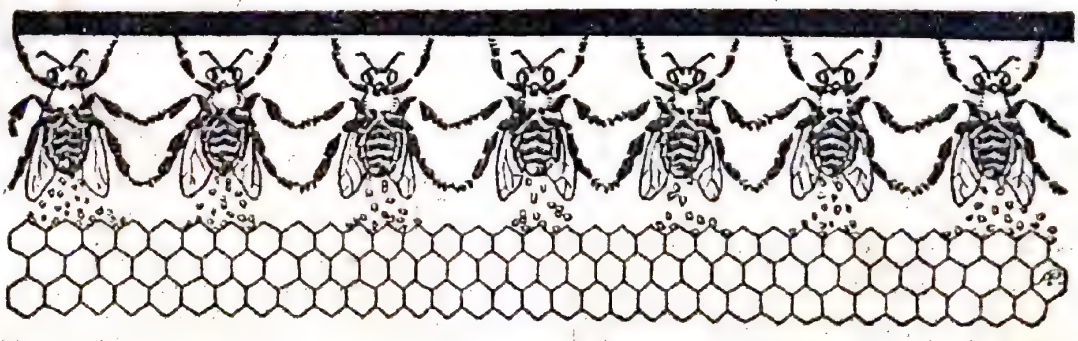
La capitolul **«Pagini din trecut»** se descrie viaţa şi activitatea lui I. V. Liubarschi, cu ocazia aniversării a 50 ani dela moartea lui.

La capitolul **«Ne scriu»** sunt câteva scrisori adresate revistei cuprinzând diferite probleme ce frământă marea massă a stuparilor.

La capitolul **«Intrebări şi răspunsuri»** se dau răspunsuri la întrebările puse redacţiei.

La capitolul **«Critica şi bibliografia»** se face critica cărţilor şi broşurilor publicate în ultimul timp. Deasemenea se publică concluziile trase la conferinţa cititorilor revistei Apicultura, care a avut loc la Institutul de Apicultură din Moscova şi la care s'a depus o dare de seamă a revistei pe anul ce s'a scurs şi planul ei de activitate pe 1951.

Ultimul capitol este **«Cronica»**.



Scanned with OKEN Scanner

Stupari !

Aprovizionați-vă din timp cu faguri și unelte de apicultură dela secțiile de producție cooperatiste, adresându-vă prin cooperativa locală sau direct, după cum urmează:

Pentru faguri presați sterilizați (fie pentru prelucrarea materiei prime — ceara — fie din ceara proprie a secțiilor):

— Secția de faguri **Cluj**, str. Budai Nagy Antal Nr. 128.
— Secția de faguri depe lângă **Uniunea Raională a Coop. — Roman.**
— Secția de faguri depe lângă **Uniunea Raională a Coop. — Timișoara.** — Str. 7 Noembrie Nr. 20.

Pentru scule apicole:

— Secția de confecționat scule apicole din **Oradea**, str. Tudor Vladimirescu Nr. 65.

Pentru faguri presați și unelte apicole cu amănuntul:

Cooperativa 6 Martie — București, str. 30 Decembrie Nr. 3.

Redacția revistei APICULTURA: București, Bulevardul Republicii Nr. 24
MINISTERUL AGRICULTURII — Serviciul de Presă și Propagandă
Cont CEC 28.079
Telefoane: 6.27.16 și 4.40.20, interior 151

ABONAMENTUL (socotit totdeauna pe întreg anul): LEI 300

Scanned with OKEN Scanner

Stupina C. F. R. în plină recoltă

Taxa postală plătită în numerar, conf. aprob. Dir. Gen. P. T. T. Nr. 51.693/1950

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Nr. 6 1970

Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI
Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTHA
Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA
Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU
Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FĂINIȘI
Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ
Președinte al Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU
Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÂRZA
Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Med. vet. IGOR NEREUȚĂ
Șeful fermei apicole din Întreprinderea agricolă de stat, Mogoșoaia

Dr. ing. CORA ROSENTHAL
Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI
Directorul Combinatului apicol al Asoci[illegible] cătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU
Vicepreședinte al Filialei A.C.A. [illegible] cipiul București

Ing. PETRE MARTIN
Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU
Secretar general de redacție

PETRE TILEA
Secretar tehnic de redacție

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

IUNIE 1970 — Nr. 6 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

* * * — Ședința Consiliului Asociației crescătorilor de albine 2

CREȘTEREA ȘI ÎNTREȚINEREA ALBINELOR

C. ROSENTHAL — Relația dintre putere, puiet și producția familiilor de albine 7

BAZA MELIFERĂ

GH. DIMA — Stupăritul pastoral la floarea-soarelui 12
I. GHIȘOIU — Comportarea albinelor la culesul de floarea-soarelui . . 14

DIN EXPERIENȚA UNITĂȚILOR SOCIALISTE

M. LAZĂR — Din experiența noastră în practicarea stupăritului pastoral la distanțe mari 17

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

I. BALMEZ — Măsuri pentru oprirea roirii fără pierderi de albine și compromiterea recoltei 20
E. CONSTANDA și D. STOICULESCU — Formarea nucleelor prin metoda întunericului 21
G. FILIP — Alegerea vetrei are un rol important în stupăritul pastoral . 23
ARPÁD SZÁSZ — Întîmplări din stupăritul pastoral 27
R. LUNGU — Organizarea transportului stupilor în pastoral 28

INFORMAȚII

N. FOTI — Lucrările în domeniul biologiei, prezentate la cel de-al XXII-lea Congres internațional de apicultură (München, 1969) 30
* * * — Un caz edificator despre valoarea terapeutică a veninului de albine 36

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — Folosirea culesului de vară 37
* * * — Înlocuirea mătcilor și constituirea rezervelor de miere și polen . . 39

DOCUMENTAR

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7, telefon 13.24.80/4

Scanned with OKEN Scanner

ŞEDINŢA CONSILIULUI ASOCIAŢIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

În luna martie a.c. a avut loc la Bucureşti şedinţa Consiliului Asociaţiei crescătorilor de albine din R.S. România. Consiliul a analizat activitatea Asociaţiei, desfăşurată în anul 1969, a descărcat de gestiune Comitetul executiv şi a aprobat planurile de acţiune şi bugetul Asociaţiei pe anul 1970. Consiliul a aprobat, de asemenea, regulamentele de organizare şi funcţionare ale centralei Asociaţiei şi unităţilor subordonate, precum şi proiectul de hotărîre întocmit de Comitetul executiv.

Şedinţa Consiliului Asociaţiei a fost deschisă de prof. dr. ing. V. Harnaj, preşedintele Asociaţiei crescătorilor de albine, care a arătat că, în condiţiile create de statul nostru şi a contribuţiei Asociaţiei în scopul dezvoltării creşterii albinelor în unităţile agricole de stat, cooperativele agricole de producţie şi gospodăriile populaţiei de la oraşe şi sate, apicultura românească a înregistrat şi în anul 1969 succese remarcabile. Astfel, în toate judeţele ţării, prin intensificarea activităţii activului salariat şi voluntar al organizaţiilor teritoriale A.C.A. pe linia îndrumării tehnice a apicultorilor la locul de producţie, îmbunătăţirea aprovizionării acestora cu utilaje şi materiale, sprijinirea unităţilor cu sectoare apicole şi în special a crescătorilor de albine amatori de a practica economic stupăritul pastoral la distanţe mari, au fost recuperate pierderile de familii de albine din iarna grea şi prelungită a anului 1968/1969. Totodată, în anul 1969 apicultura ţării noastre a obţinut cea mai ridicată producţie de miere-marfă din ultimii 25 ani.

Realizările obţinute au determinat o creştere corespunzătoare a preluărilor de miere, ceară şi alte produse pentru fondul de stat, cît şi livrarea acestora în cantităţi sporite pentru consumul intern şi export. De arătat, că ţara noastră ocupă în prezent locul al 6-lea în lume la exportul de miere.

Cu toate acestea, rezultatele obţinute nu sînt pe măsura condiţiilor naturale specifice ţării noastre şi la nivelul cerinţelor crescinde ale economiei. De asemenea, în urma unei analize temeinice a documentelor ce se prezintă membrilor Consiliului Asociaţiei şi indicaţiilor necesare pentru desfăşurarea activităţii Asociaţiei în sezonul apicol actual, considerăm, a spus preşedintele A.C.A., că organizaţiile teritoriale ale Asociaţiei şi întregul său activ salariat şi voluntar vor aduce o contribuţie mai mare şi mai eficientă la dezvoltarea apiculturii din toate sectoarele, la creşterea continuă a cantităţilor de produse apicole în fondul de stat.

Din partea Ministerului Agriculturii şi Silviculturii la şedinţă a luat cuvîntul ing. Stelian Dinescu, directorul general al Direcţiei generale a producţiei animale şi membru al biroului Comitetului executiv A.C.A. După ce a transmis membrilor Consiliului Asociaţiei salutul din partea M.A.S. şi urările de succes în desfăşurarea lucrărilor, vorbitorul a scos în evidenţă că activitatea Asociaţiei în sprijinul dezvoltării apiculturii este apreciată ca pozitivă. În contextul măsurilor ce se preconizează, în vederea dezvoltării zootehniei şi pentru creşterea producţiei animaliere în ţara noastră, se deschid noi şi mari perspective pentru dezvoltarea apiculturii, atît în sectorul de stat, cooperatist, cît şi în gospodăriile populaţiei. În acest sens Asociaţia trebuie să sprijine realizarea lor prin îmbunătăţirea stilului de muncă al tuturor organizaţiilor teritoriale ale Asociaţiei, prin îmbună-

Scanned with OKEN Scanner

tățirea în special a activității de îndrumare și asistență tehnică, printr-o mai bună aprovizionare a stupinelor din toate sectoarele cu utilaje și materiale necesare procesului de producție.

Darea de seamă asupra activității Asociației pe anul 1969 a fost prezentată de ing. Eugen Mîrza, secretar general al A.C.A. În anul 1969 activitatea Asociației s-a desfășurat în baza sarcinilor trasate de a doua Conferință pe țară a apicultorilor, a sarcinilor statutare și a planurilor organizatorice, tehnice și economice aprobate de Consiliul Asociației.

Pe linia realizării sarcinilor privind activitatea tehnică, organizatorică, învățămînt și propagandă, Asociația și-a propus să asigure îmbunătățirea structurii organizatorice potrivit cu prevederile noului statut, să dezvolte activitățile tehnice și de propagandă pentru creșterea efectivului familiilor de albine și a producției, să dezvolte baza tehnico-materială necesară progresului apiculturii în toate sectoarele, să-și aducă contribuția la ridicarea nivelului de pregătire profesională a apicultorilor.

Obiectivul principal în activitatea organizatorică a fost consolidarea unităților teritoriale pe linia deplasării acțiunilor Asociației către cercurile apicole — unități de bază ale organizației — în vederea creșterii eficienței acestora, rezolvarea mai operativă a sarcinilor tehnice și economice care să contribuie la sporirea numărului de familii de albine în toate sectoarele, la creșterea productivității și rentabilității stupinelor, cît și la atragerea oamenilor de diferite vîrste și profesiuni de a se ocupa în timpul liber cu apicultura. În acest scop au fost înființate cercuri apicole în toate comunele, orașele și municipiile cu peste 20 apicultori, membri ai Asociației. S-a ajuns astfel, ca la sfîrșitul anului 1969 să fie organizate 853 cercuri apicole, acțiune în care s-au evidențiat filialele județene Argeș, Cluj, Dolj, Ilfov, Ialomița, Mureș, Prahova și altele.

A fost continuată mobilizarea apicultorilor de a participa la o activitate organizată în cadrul Asociației, reușindu-se ca numărul membrilor să ajungă la 54 169, cu un efectiv de 680 000 familii de albine. Mai sînt în unele județe apicultori membri ai Asociației care nu sînt încă cuprinși în activitatea cercurilor apicole. Este necesar ca în anul 1970 filialele județene A.C.A. să încheie organizarea de cercuri apicole în toate comunele cu peste 20 apicultori, iar în cele cu un număr mai mic de apicultori acestora să li se asigura condițiile necesare pentru desfășurarea activității pe lîngă cercurile apicole comunale învecinate.

Acțiunile organizațiilor teritoriale ale Asociației au fost sprijinite de Comitetul executiv A.C.A., prin acordarea de asistență tehnică și fondurile necesare desfășurării activității.

În perioada analizată Comitetul executiv A.C.A. a luat măsuri pentru îmbunătățirea activității Combinatului apicol prin organizarea acestuia într-o întreprindere economică, capabilă să asigure apicultorilor din țară, utilaje, materiale și produse la nivelul tehnicii actuale, în care scop au fost alocate însemnate fonduri de investiții pentru lărgirea capacităților de producție.

Comitetele filialelor județene A.C.A. Dolj, Mehedinți, Vîlcea, Maramureș s-au străduit să dea viață măsurilor luate de Comitetul executiv pentru sprijinirea dezvoltării și rentabilizării apiculturii. În schimb filialele județene A.C.A. Suceava, Timiș, Olt, Gorj, Botoșani, Buzău și altele, nu au depus suficiente eforturi pentru realizarea sarcinilor de plan. La această situație au contribuit și unele lipsuri ale Comitetului executiv și aparatului salariat din centrala Asociației, care nu s-a preocupat în suficientă măsură de îndrumarea operativă a unor comitete de filiale județene.

Activitatea tehnică a Asociației a avut ca obiectiv principal introducerea în practică a realizărilor științei și a metodelor avansate de lucru ale apicultorilor fruntași. În urma măsurilor luate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii și sprijinului dat apicultorilor de organizațiile teritoriale ale Asociației, pentru sporirea efectivului de familii de albine și extinderea stupăritului pastoral, pierderile înregistrate în iarna 1968/1969 — așa cum s-a evidențiat în cuvîntul președintelui — au fost recuperate în totalitate. În sprijinul acestei acțiuni Asociația a livrat 11 500 mătci selecționate și 5 000 familii de albine. În anul 1969 s-au deplasat succesiv prin grija organizațiilor teritoriale ale Asociației 1 435 000 familii de albine la culesurile de la salcîm, tei, floarea-soarelui, floră de munte, finețe naturale etc. Eficiența acestor activități, cu toată calamitarea culesurilor principale din unele zone, se reflectă în realizarea unei producții medii de miere pe țară de 11,5 kg pe familia de albine față de aproximativ 10,5 kg, realizată în anul 1968. În acest mod producția globală de miere realizată în anul 1969 a depășit 15 000 tone, din care circa 7 000 tone au fost achiziționate pentru fondul

Scanned with OKEN Scanner

de stat. La această acțiune, prin care s-au evidențiat filialele A.C.A. județene Dolj, Mehedinți, Prahova și altele au contribuit direct prin preluarea a peste 2 000 tone miere de calitate superioară din care peste 1 000 tone au fost condiționate, îmbuteliate și livrate la export prin I.S.C.E. „Romagricola".

Pentru anul 1970 Ministerul Agriculturii și Silviculturii, dînd curs propunerilor făcute de Asociație, a elaborat un nou regulament pentru practicarea stupăritului pastoral, care asigură condiții mai bune pentru valorificarea resurselor melifere și eliminarea unor greutăți constatate în anii precedenți.

Pe linia introducerii tehnicii noi, Combinatul apicol a realizat și pus la dispoziția apicultorilor o serie de utilaje noi cum ar fi: cîntare apicole din masă plastică, afumător acționat electric, centrifugă INOX pe 3 rame, mască apicolă pliantă model Root, suport metalic rabatabil pentru stupi M.E., dispozitiv de aerisire pentru transportul familiilor de albine, colector de polen montat pe fundul stupului, utilaje pentru stupinele de tip industrial, precum și o serie de produse alimentare și cosmetice, dintre care menționăm: nougat, miere pastă, floral, matca, gelflor și altele.

Acordarea asistenței tehnice, în special la locul de producție, s-a desfășurat în condiții satisfăcătoare. Filialele județene ale Asociației au acordat asistență tehnică la peste 19 000 apicultori începători, cît și la stupinele din C.A.P.-uri. Pentru unele stupine ale cooperativelor agricole de producție cu peste 1 000 familii de albine Asociația a angajat și retribuit din fonduri proprii, tehnicieni apicoli în județele Mehedinți, Vîlcea și Dolj.

Pe linia asigurării asistenței tehnice, menționăm măsura luată de Comitetul Executiv de a difuza îndrumări tehnice prin radio (în fiecare marți) în cadrul „Jurnalului agrar", prin buletinul Asociației, revista Apicultura cît și la sediile filialelor și ale cercurilor apicole (zilnic după amiază).

În anul 1969 au funcționat în țară 1658 echipe voluntare pentru prevenirea și depistarea bolilor la albine. O problemă care a determinat unele neajunsuri a constituit-o pierderea de albine provocată de substanțele folosite în combaterea dăunătorilor plantelor agricole. În scopul înlăturării pe viitor a unor asemenea pierderi, la propunerea Asociației, H.C.M. nr. 2492/1969, prevede pe lîngă sancționarea contravențiilor la normele sanitar-veterinare și zootehnice și sancțiuni în domeniul protecției familiilor de albine contra intoxicațiilor.

În cadrul activității de propagandă și editură stabilită de Conferința a doua pe țară a apicultorilor s-au tipărit carnete de membru, noul statut A.C.A., calendarul apicultorului pe anul 1970, imprimate pentru evidența membrilor, broșurile „Produsele apicole în sprijinul sănătății omului", „Mierea în faguri și secțiuni" și altele.

S-a acordat o deosebită atenție oglindirii activității Asociației în paginile revistei Apicultura și trimiterea de materiale de specialitate pentru publicare în această revistă. Pentru documentarea membrilor Asociației cu ultimile realizări ale științei și tehnicii mondiale, s-a organizat un schimb de publicații între revista Apicultura cu 50 periodice străine similare, și înzestrarea bibliotecii Asociației cu lucrări de specialitate. În cadrul Expoziției realizărilor economiei naționale, Asociația a organizat un pavilion apicol care a ilustrat succesele apiculturii românești în cei 25 de ani de la eliberarea țării de sub jugul fascist. Acest pavilion a fost apreciat de către organele conducătoare de partid și de stat, cît și de cei peste 300 000 vizitatori din țară și străinătate.

În anul școlar 1968/1969 cursurile apicole de masă au fost absolvite de 1873 apicultori, iar pentru popularizarea cunoștințelor de apicultură s-au organizat de către filialele județene ale Asociației 307 conferințe de specialitate. Rezultate deosebite în aceste activități au avut filialele județene Ilfov și Municipiul București, Dolj, Iași, Mureș, Mehedinți, Prahova, Teleorman, Timiș și altele.

Una din importantele acțiuni pe linie de propagandă a constat în participarea Asociației la Congresul al XXII-lea internațional de Apicultură de la München. La acest Congres s-au prezentat 15 referate de specialitate, a fost organizat un stand apicol, s-a prezentat filmul „Salcîmul și albinele în România", care împreună cu filmele „Apis melifera carpatica", „Delta, raiul albinelor" și „Congresul al XX-lea internațional de apicultură de la București", au fost unanim apreciate și premiate cu medalii de aur, argint și bronz.

Realegerea pentru a treia oară consecutiv ca președinte al Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură — APIMONDIA — a președintelui organizației noastre, prof. dr. ing. V. Harnaj, evidențiază contribuția adusă de Asociația noastră la reușita Congresului, recunoașterea capacității organizatorice și relațiile stabilite cu organizațiile similare din peste 50 țări.

Scanned with OKEN Scanner

La desfășurarea lucrărilor Congresului de la München a participat și o delegație oficială alcătuită din vicepreședintele Asociației ing. N. Fo'i, secretarul general ing. E. Mârza și Gh. Pușcașu, precum și 22 apicultori din cadrul filialelor județene Ilfov, Sibiu, Bacău, Ploiești, Mureș, Vîlcea și altele.

În anul 1969 planul de producție al Asociației a fost îndeplinit și depășit cu 19,9%. Astfel, la producția marfă, față de planul valoric de 47,8 milioane lei s-au realizat 57,3 milioane lei. Planul de desfacere a fost îndeplinit și depășit, realizîndu-se 77,1 milioane lei față de 62 milioane lei planificat. Au realizat și depășit planul de desfacere filialele județene Tulcea, Maramureș, Dolj, Vîlcea și Mehedinți în timp ce filialele județene Botoșani, Covasna, Gorj, Olt, Timiș au avut realizări mai slabe, fără să fie justificate de cauze obiective.

Convențiile de mandat cu Centrocoop-ul s-au soldat cu realizarea a 791 tone miere și 19 tone ceară. Cea mai mare cantitate de miere (72 tone) în cadrul mandatului cu Centrocoop-ul a fost realizată de filiala județeană Alba, iar cea mai mare cantitate de ceară (5 tone) de către filiala județeană Neamț.

În încheierea dării de seamă, secretarul general al Asociației, ing. E. Mârza a transmis mulțumiri forurilor superioare de partid și de stat, care au sprijinit dezvoltarea Asociației, Ministerului Agriculturii și Silviculturii, care a îndrumat activitatea Asociației, precum și celorlalte organe centrale și locale care au contribuit la realizările din anul 1969. Au fost transmise de asemenea mulțumiri Consiliului Asociației în numele Comitetului executiv și tuturor apicultorilor, activiștilor și salariaților Asociației pentru tot ce a reprezentat un aport la dezvoltarea apiculturii și Asociației.

În continuarea lucrărilor ședinței Consiliului A.C.A. a fost prezentat raportul comisiei organizatorice (I. Grama), raportul comisiei tehnice (ing. I. Barac) și raportul comisiei economice (prof. dr. E. Mureșan). Informarea comisiei de cenzori cu privire la activitatea economică-financiară și de gestiune, desfășurată de Asociație în anul 1969 și propunerea de descărcare de gestiune a fost prezentată de N. Iosif. Planul de activitate tehnico-organizatorică, de propagandă și economic al Asociației pe anul 1970 a fost prezentat de prof. C. Paiu, vicepreședinte al Comitetului executiv. Ultimul material prezentat Consiliului Asociației a fost informarea privind regulamentul de organizare și funcționare a unităților Asociației, făcută de către vicepreședintele Comitetului executiv ing. N. Foti.

La discuții au luat parte majoritatea membrilor Consiliului Asociației. În cuvîntul lor membrii Consiliului Asociației au scos în evidență realizările mai importante în activitatea Asociației în anul 1969 și au aprobat în unanimitate măsurile adoptate de Comitetul Executiv în perioada aprilie 1969—martie 1970. S-au propus noi măsuri pentru o mai eficientă activitate în organizarea și practicarea stupăritului pastoral, pentru protecția albinelor contra intoxicațiilor prin combaterea dăunătorilor din agricultură pe cale biologică și folosirea pe scară tot mai largă a insecticidelor selective. S-au propus, de asemenea, măsuri pentru tipărirea și difuzarea la cercurile apicole a materialelor și temelor de apicultură astfel, ca acțiunea de propagandă și temele tratate la cursurile apicole de masă să se prezinte în mod unitar în toate județele.

În urma analizei activității Asociației desfășurată în anul 1969, Consiliul Asociației a luat următoarele hotăriri:

— a aprobat darea de seamă prezentată de Comitetul executiv al Asociației privind activitatea Asociației crescătorilor de albine pe anul 1969, constatînd că rezultatele obținute în îndeplinirea sarcinilor de plan sînt satisfăcătoare;

— a aprobat bilanțul financiar-contabil al Asociației pe anul 1969, hotărînd descărcarea pentru vechea gestiune;

— a aprobat planurile activității tehnico-organizatorice, de propagandă și economice ale Asociației pe anul 1970 la nivelul propunerilor Comitetului executiv;

— a aprobat bugetul Asociației pentru anul 1970;

— a ratificat integral acțiunile întreprinse precum și măsurile adoptate de Comitetul executiv în intervalul de la ultima ședință din aprilie 1969 și pînă în prezent și a aprobat toate acțiunile prevăzute pentru anul 1970, considerînd că ele corespund sarcinilor și intereselor Asociației;

— împuternicește Comitetul executiv al Asociației să ia în continuare măsurile corespunzătoare, inițiind acțiuni pentru realizarea obiectivelor și sarcinilor trasate de Conferința a II-a a apicultorilor din R.S. România, care a avut loc în zilele de 5—6 aprilie 1969;

— împuternicește Comitetul executiv să continue acțiunile privitoare la contribuția Asociației privind creșterea continuă a volumului de produse apicole în fondul de stat și a calității acestora;

Scanned with OKEN Scanner

— să se acorde o atenție mai mare și o participare mai activă în acțiunea de sprijinire a Uniunii Naționale a Cooperativelor Agricole de Producție în vederea realizării asociațiilor intercooperatiste apicole și fermelor apicole, asigurînd dotarea acestora și a celor din întreprinderile agricole de stat și Departamentului silviculturii, cu utilaje, linii tehnologice și instalații de mare randament la nivelul tehnicii actuale ;

— împuternicește Comitetul executiv al Asociației, de a lua în continuare măsurile necesare pentru rentabilizarea activității economice a Combinatului apicol și a organizațiilor teritoriale ;

— împuternicește Comitetul executiv să adopte măsurile organizatorice necesare pentru asigurarea unei mai bune aprovizionări a stupinelor din toate sectoarele ;

— împuternicește Comitetul executiv al Asociației de a lua măsuri care să asigure în anul 1970 o îmbunătățire a calității utilajelor, materialelor și produselor realizate de Combinatul apicol corespunzător exigențelor actuale ale beneficiarilor interni și externi și să introducă în producție noi utilaje și produse apicole, majorînd cantitatea și gama sortimentelor exportate ;

— împuternicește Comitetul executiv al Asociației să studieze și să propună forurilor competente noi măsuri privitoare la dezvoltarea surselor melifere pentru o mai bună valorificare a acestora cît și pentru gospodărirea întregului fond melifer din țara noastră ;

— aprobă regulamentele de organizare și funcționare ale centralei Asociației și unităților subordonate.

În încheierea lucrărilor ședinței Consiliului Asociației, prof. dr. ing. V. Harnaj a tras concluziile asupra lucrărilor și dezbaterilor, după care a supus la vot documentele prezentate. Documentele au fost aprobate de Consiliul Asociației în unanimitate.

Hotărîrile adoptate de Consiliul Asociației asigură condiții pentru îmbunătățirea activității Comitetului executiv și al tuturor organizațiilor teritoriale ale Asociației, pentru obținerea de noi succese în dezvoltarea și modernizarea apiculturii românești.

Pășunile și fînețele din zona Abrudului sînt surse melifere valoroase

Scanned with OKEN Scanner

Creșterea și întreținerea albinelor

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**
Facultatea de medicină veterinară
Institutul agronomic „N. Bălcescu", București

RELAȚIA DINTRE PUTERE, PUIET ȘI PRODUCȚIA FAMILIILOR DE ALBINE

Potențialul biologic al familiei de albine este dat de numărul indivizilor care o alcătuiesc și calitatea acestora, de cantitatea de puiet ce reprezintă generația următoare — continuitatea familiei. De forța familiei depinde capacitatea ei productivă, de apărare, starea de sănătate, longevitatea albinelor etc. Se pare că peste 40 de factori concură și influențează productivitatea familiei de albine.

Toate metodele de creștere și întreținere aplicate în apicultură urmăresc sporirea producției. Realizarea acestui obiectiv trebuie însă să se bazeze pe cunoașterea ciclului și a ritmului de dezvoltare a familiei și apoi pe aplicarea unor metode care să-l poată influența.

Cercetările asupra procesului creșterii familiei de albine datează încă de la mijlocul secolului al XVIII-lea și sînt continuate în zilele noastre. S-au realizat progrese importante în direcția cunoașterii legității creșterii familiei de albine, care reprezintă baza biologică de la care trebuie să se pornească în practicarea apiculturii științifice. Criteriul principal de apreciere a familiei de albine trebuie să fie tocmai ritmul de dezvoltare, evoluția ei, deoarece producția de miere (criteriul principal folosit în prezent în lucrările de selecție) este influențat de foarte mulți factori.

Prin creșterea familiei de albine nu trebuie să se înțeleagă o simplă acumulare de indivizi, ci rezultatul a două procese care se produc simultan : *natalitatea* (care se stabilește pe baza determinării cantității de puiet căpăcit la interval de 12 zile) și *mortalitatea* (care se calculează indirect, stabilindu-se diferența între suma cantității de albine și puiet la interval de 12 zile). Diferența între natalitate și mortalitate permite stabilirea creșterii nete a familiei, ritmul de creștere ce se poate exprima în procente.

Puterea familiei depinde de cantitatea de puiet, care se crește în ea, cantitate care la rîndul ei este influențată de puterea familiei.

Cercetări deosebit de valoroase au adus o importantă contribuție la stabilirea corelației dintre puterea familiei și cantitatea de puiet care se crește în ea. Astfel, comparîndu-se cantitatea totală de puiet crescută în familii de puteri diferite, rezultă că valorile maxime se realizează în cele puternice. La kilogramul de albine raportul se inversează. Astfel, intensitatea creșterii puietului se reduce pe

Scanned with OKEN Scanner

măsura măririi puterii familiei de albine. Se arată (Farrar) că raportul între cantitatea de puiet căpăcit și populația familiei se reduce cu 10—14% pentru fiecare 10 000 de albine în plus, în timp ce cantitatea medie zilnică de ouă depuse de matcă crește proporțional cu populația, pînă la un număr de 40 000 de albine.

Pornind de la această constatare unii autori consideră avantajoasă întreținerea familiilor slabe, pentru că acestea se dezvoltă numeric mai intens față de familiile puternice, crescînd o cantitate sporită de puiet. Această părere nu este justă, nu are valoare pentru practică, deoarece sub aceste procente ridicate se ascund mărimi absolut reduse. Faptul că familiile slabe cresc o cantitate sporită de puiet, aceasta este o lege normală, o adaptare a lor pentru a putea supraviețui.

Creșterea unei cantități mai reduse de puiet, la kilogramul de greutate vie, asigură capacitatea productivă a familiilor puternice. Se creează în aceste familii un contigent mare de albine care se eliberează de creșterea puietului, reprezentînd rezerva productivă a familiei, capabilă să valorifice superior culesul. Producția de miere pe albină, arată Farrar, este mult mai mare în familiile mai viguroase decît în cele slabe, deoarece numărul albinelor care se ocupă de creșterea puietului este proporțional mai redus la primele.

Puterea familiei de albine și menținerea ei în această stare depinde nu numai de număr ci și de calitatea albinelor care o alcătuiesc, de componența familiei sub raportul de vîrstă al abinelor. În familiile cu multe albine tinere se observă o capacitate superioară de creștere a puietului, mortalitatea albinelor este mai redusă și deci ritmul de dezvoltare este mai rapid.

După majoritatea cercetătorilor, calitatea albinelor crescute în familii slabe este inferioară. Aceste albine au greutatea corporală mai redusă, trompa mai mică, capacitatea de înmagazinare a nectarului în gușă, scăzută. Experiențele realizate ilustrează cifric aceste afirmații : în familii cu greutate de 0,4—0,8 kg cantitatea de nectar transportată în gușă a fost de 20 mg ; aceasta a crescut la 35,5 mg pentru familiile de 1,5—1,7 kg și sporește proporțional cu puterea acestora. Deci, modificările care au loc în familiile slabe asupra caracterelor morfologice influențează negativ asupra producției pe care acestea o realizează.

Numeroase cercetări au urmărit corelația între puterea familiilor de albine și productivitatea lor. Majoritatea autorilor au ajuns la concluzia că dacă între creșterea puietului și puterea familiei la kilogramul de albine raportul este invers proporțional (familiile slabe crescînd mai mult puiet), în ceea ce privește productivitatea acestora este superioară și sub raport absolut și relativ pentru familiile puternice. Pe măsura sporirii numărului de albine, constată Farrar, intensitatea creșterii se reduce, însă culesul se amplifică. De aceea, scăderea ritmului de creștere într-o familie puternică creează condiții bune pentru culesul de miere. În experiențele sale, autorul citat, urmărind producția realizată de familii de puteri diferite și apreciind cu 100% producția realizată de familii de 1,5 kg a constatat un spor de 18% la familiile de 2 kg ; 35% la 3 kg ; 44% la 4 kg ; 50% la 5 kg și 53% la familiile de 6 kg. Din aceste cifre se desprinde relația directă între puterea familiei și producția realizată (relația lineară) explicată prin scăderea cantității de puiet și eliminarea unui număr important de albine pentru cules.

Scanned with OKEN Scanner

După același autor, o familie de 6 kg produce de 1,54 ori mai multă miere decît 4 familii de 1,5 kg ; familia de 4,5 kg produce de 1,48 ori mai multă miere decît 3 familii de 1,5 kg, cea de 3 kg de 1,36 ori mai multă miere decît două familii de 1,5 kg.

Experiențele efectuate (citate de Taranov) pe familii de puteri diferite (1—4 kg) au stabilit, de asemenea, existența unui raport direct proporțional între puterea familiei de albine și producția realizată. Astfel, familii de 1 kg au realizat 7 kg ; de 1,5 kg — 14 kg ; de 2 kg — 20 kg ; de 3 kg — 34 kg ; de 4 kg — 49 kg. În alte experiențe, la care s-a apreciat producția realizată de familii puternice, s-au obținut 41 kg sau 10,6 kg miere la kg albine la familiile în greutate de 3,8 kg ; 52,7 kg sau 11 kg la kg la familiile în greutate de 4,6 kg ; 62,8 kg sau 12,1 kg la kg pentru familiile în greutate de 5,3 kg și alți autori (Moeller) arată importanța familiilor puternice în stare să acumuleze mai multă miere.

Se pare că există o părere generală cu care toată lumea este de acord : familiile care la începutul culesului au 1—1,5 kg sînt anormale, dau recolte fără stabilitate, ceea ce nu permite o interpretare corectă a rezultatelor.

Alte experiențe duc la concluzia că relația dintre puterea familiei de albine și producția de miere realizată nu este liniară. Astfel, Lunder și Thyi, în Norvegia, la culesul de la Calluna vulgaria și Rubus idacus, analizînd productivitatea familiilor în raport cu puterea lor a obținut la kg de albine următoarele producții : la familii de 9 kg — 3,22 kg ; la 6 kg — 4,48 kg ; la 3 kg — 5,39 kg și la 1,5 — 4,71 kg. Deci, în această experiență producțiile mari n-au fost realizate în familiile cele mai puternice, ci în familii avînd greutatea între 3—5 kg. Familiile slabe au realizat producții inferioare celor de putere mijlocie, dar apropiate de a familiilor puternice.

Pe baza rezultatelor obținute, autorii fac recomandări practice privitoare la necesitatea echilibrării familiilor slabe și puternice, mergînd chiar pînă la divizarea celor foarte puternice înaintea culesului. Explicația privind producțiile mai scăzute în familiile foarte puternice este dată prin dezorganizarea cuibului ce apare în aceste familii, ca urmare a acumulării une mase mari de albine.

Corelație între suprafața de puiet și producția realizată nu a putut fi stabilită nici de experiențele realizate de Lensky iar după Fresnaye diferențele individuale care apar duc, de asemenea, la concluzia lipsei de corelație între puterea familiei și recolta realizată.

Din toate aceste experiențe trebuie trasă concluzia generală că producții mari de miere realizează numai familiile care ajung puternice în timpul culesului și au un număr mare de albine tinere culegătoare.

În condițiile din țara noastră, s-a urmărit ritmul de dezvoltare și producția de miere realizată de familiile care la ieșirea din iarnă au avut puteri diferite. S-a urmărit stabilirea puterii minime pe care trebuie s-o aibă familiile de albine la începutul primăverii pentru ca folosirea acestora în cursul sezonului să fie rentabilă. Familiile care la sfîrșitul iernării erau de 1,200 kg albine, comparativ cu cele de 0,600 și 0,900 kg, au avut cea mai mare cantitate de puiet (cu cca 35 de zile înaintea acestora) și au ajuns la maximum de dezvoltare cu cca 20 de zile înaintea familiilor din aceleași grupe. Producția globală de miere a fost la familiile mai puternice cu 24,3% și cu 7,6% mai mare față de familiile cu puteri mai reduse.

Scanned with OKEN Scanner

Se ajunge astfel la o concluzie importantă pentru practică și anume că, în condițiile zonei de stepă numai familiile care la ieșirea din iarnă depășesc 1 kg albine valorifică la un nivel corespunzător culesul de nectar.

Aprofundarea cercetărilor în direcția cunoașterii ritmului de dezvoltare al familiilor de albine în toate zonele țării noastre este deosebit de importantă pentru aplicarea unor metode științifice de întreținere în direcția sporirii producției de miere.

În alte cercetări asupra relației putere-producție se arată că recolta de miere realizată la salcîm de o familie slabă a fost de 18,5 kg, cu un maximum înregistrat la cîntarul de control de 4 kg pe zi, la o familie de putere mijlocie de 26,3 kg cu un maximum de 5 kg pe zi, iar la o familie puternică de 34,5 kg cu un spor maxim de 6,8 kg pe zi.

Se consideră, de unii autori, că pentru obținerea unei recolte bune de miere o familie de albine trebuie să dispună la 15 aprilie de 47—50 dmp puiet, iar la 20 aprilie de 70 dmp. Familiile întărite în toamnă au avut la sfîrșitul lunii aprilie, prin forțe proprii, 82 dmp puiet și au dat cu 2/3 mai multă miere decît familiile care au fost întărite prin adăugarea de faguri în cursul primăverii.

Au fost efectuate cercetări și în direcția stabilirii relației dintre matcă și productivitatea familiilor de albine, considerîndu-se că la baza dezvoltării familiei stă și capacitatea mătcii de a depune ouă. Puterea familiei de albine este condiționată de vîrsta mătcii. Comparativ cu familiile ce au avut mătci de 3 ani, familiile cu mătci de 1 an au crescut cu 37% mai mult puiet, au avut cu 18,3% mai multe albine, au produs cu 42,4% mai multă miere și cu 21,9% mai multă ceară. Cele cu mătci de 2 ani au crescut cu 14,7% mai mult puiet, cu 9,4% mai multe albine, au produs cu 20,89% mai multă miere și cu 13,05% mai multă ceară decît familiile cu mătci de 3 ani. Familiile cu mătci tinere au avut și un consum de hrană mai scăzut în timpul iernii ; există o corelație directă între prolificitatea mătcii și producția realizată.

Producția familiilor de albine este deci în legătură cu o serie de factori interni : calitatea mătcii, cantitatea și calitatea albinelor. Există însă o corelație legică între producția de miere care se realizează și mersul vremii. În valorificarea maximă a resurselor melifere, factorii meteorologici și evoluția temperaturiii joacă un rol hotărîtor.

În aceste condiții o semnificație deosebită pentru practică o capătă prognoza culesurilor care permite influențarea dezvoltării familiei de albine la momentul oportun, practicarea la timp a stupăritului pastoral.

O problemă deosebită pentru practică este întreținerea economică a familiilor de albine. Metoda de bază în ridicarea productivității lor trebuie să fie selecția, care asigură avantaje economice. Ea se poate realiza cu cheltuieli reduse față de orice alte metode de întreținere, care reclamă mijloace materiale, surplus de muncă, deci cheltuieli suplimentare.

Întreținerea economică a familiilor de albine, arată Farrar, reprezintă aplicarea rațională a cunoștințelor și procedeelor care asigură folosirea fără restricție a întregii capacități de producție a familiei și o realizare a producției care să poată contrabalansa investițiile, deci cheltuielile pe care le reclamă exploatarea. Aceasta presupune cunoașterea condițiilor de climă și cules din zona dată, sincronizarea între dezvoltarea familiilor de albine și aceste condiții

Scanned with OKEN Scanner

ca la începutul culesului cantitatea de albine să fie maximă, deci şi măsuri de eliminare a familiilor slabe.

Pentru obţinerea familiilor puternice şi productive trebuie aplicat un complex de măsuri tehnico-organizatorice în care se include îmbunătăţirea bazei melifere, organizarea raţională a stupăritului pastoral, aplicarea celor mai noi metode de creştere şi întreţinere şi asigurarea corespunzătoare a bazei materiale. În acest fel există condiţiile necesare pentru realizarea acestui obiectiv.

BIBLIOGRAFIE

1. *Foti N.* — Cercetări privitoare la eficienţa folosirii mătcilor suplimentare. Analele S.C.A.S. vol. VIII, 1967, p. 5—13
2. *Taranov G. F.* — Biologhia pcelinoi semii gost. Izd. selihoz. lit., Moskva, 1961
3. *Lavil P.* — Rapport entre la force des colonies et la récolte. Traité de biologie de l'abeille, tom. IV (Remy Chauvin)
4. *C. L. Farrar* — Întreţinerea economică a familiilor de albine. La gazette apicole, nr. 744, 1969
5. *Avetisian G. A.* — Ameliorarea şi genetica albinelor. Apicultura, I.D.T., nr. 6, 1966 (traducere din Pcelovodstvo, nr. 2, 1966, p. 8—10)
6. *Krannohorsky Fr.* — Cînd trebuie făcută întărirea familiilor de albine, toamna sau primăvara? Revista de referate „Creşterea animalelor", I.D.T., vol. III (rezumat din Vcelar, nr. 41 (8), 1967
7. *Mitev B.* — Matca, factor important în familia de albine. Apicultura, I.D.T., nr. 7, 1967, p. 343 (traducere din Pcelarstvo, nr. 1, 1967, p. 35)
8. *Mârza E.* şi *Maria Radu* — Obseravaţii privind ritmul de dezvoltare al familiilor de albine în zona de stepă. Apicultura, nr. 7, 1966, p. 7
9. *Mârza E.* şi *Maria Drăgan* — Date privind testarea împerecherii la mătcile crescute toamna. Analele S.C.A.S., vol. VIII, 1967, p. 19
10. *Cîrnu I., Berbecel O.* şi *Eftimescu Maria* — Cercetări privind corelaţia dintre factorii meteorologici şi producţia de nectar la principalele specii melifere din ţara noastră. Lucrări ştiinţifice, S.C.A.S., vol. VII, 1966, p. 35

Curs cu apicultorii la Casa agronomului din judeţul Mehedinţi, organizat de filiala A.C.A.

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

GH. DIMA
Str. Artei nr. 4, Ploiești

STUPĂRITUL PASTORAL LA FLOAREA-SOARELUI

Practic, stupăritul pastoral la floarea-soarelui din 1954 și cu mici excepții, am realizat în fiecare an, recolte de miere de peste 15 kg pe familia de albine.

Zona mea preferată de mai mulți ani pentru culesul de la floarea-soarelui este cea care aparține comunelor Ciocîrlia, Malul Roșu și mai rar Manasia. În aceste localități se cultivă suprafețe mari de floarea-soarelui și, în plus, sînt mai aproape de Ploiești.

Anul trecut, ca de obicei, m-am deplasat împreună cu un alt apicultor, cu mult înainte de înflorire, să vedem așezarea lanurilor, dezvoltarea plantelor și soiul. Am spus și soiul pentru că, după unele afirmații, soiul Record ar fi mai puțin productiv, deoarece nectarul se găsește mai adînc în corolă, decît lungimea trompei la albine.

La Manasia și Ciocîrlia era cultivat soiul Record, iar la Armășești se găseau două tarlale (fiecare de cîte 150 ha), una cultivată cu soiul Record, iar cealaltă cu Vniimk. Cînd ne-am dus la Malul Roșu, președintele ne-a spus că soiul semănat este Vniimk și deci bucuros m-am hotărît pentru această tarla (150 ha).

O tarla a Armășeștiului, cea mai apropiată de cea a Malului Roșu (aleasă de noi), era plină de rapiță, ceea ce l-a determinat pe prietenul meu să aducă două remorci cu stupi (120 familii) cu mult înainte de înflorirea culturii de floarea-soarelui.

Eu, din cele 70 familii ale mele, am deplasat 50 la tarlaua de la Malul Roșu. După așezarea lor, aflu de la inginerul gospodăriei că soiul era Record și că greșit am fost informați de președinte, dar am rămas pe loc. Deplasarea am făcut-o în noaptea de 4 spre 5 iulie, cînd cultura era înflorită în proporție de 5—7% (începutul înfloririi a fost cam pe la 1.VII).

Pe data de 5.VII, deși activitatea albinelor era mare, totuși cîntarul era în scădere, redresîndu-se însă a doua zi. Menționez că eu n-am stat permanent cu stupii și că mă duceam la ei cam din 2 în 2 zile.

Pe data de 8.VII dimineața am avut surpriza să constat la cîntarul de control un plus în greutate de 4,800 kg. Procentul înfloririi la cultură creștea vertiginos, dar proporțional și greutatea stupului de pe cîntarul de control. În seara zilei de 10.VII cîntarul mai indica un spor de 0,700 kg. De la sosire s-a realizat o creștere de 14,500 kg, adică în 5 zile.

Puietul era blocat, lăsîndu-i-se mătcii posibilitatea să ouă pe apu-

Scanned with OKEN Scanner

cate. Vremea a fost frumoasă. În dimineața zilei de 10 a plouat puțin, dar fără întreruperea culesului. Pe datele de 11, 12 și 13 a plouat. N-a fost cules.

Înregistrările la cîntarul de control au fost următoarele : 5.VII — 1,500 kg ; 6, 7.VII + 4,800 kg ; 8, 9, 10.VII + 9,700 kg ; 11, 12, 13.VII a plouat ; 14, 15.VII + 5,100 kg ; 16, 17, 18.VII + 5,800 kg ; 19, 20.VII + 3,400 kg ; 21, 22.VII + 1,500 kg ; 23, 24.VII + 1,100 kg ; 25, 26.VII a plouat ; 27.VII — 0,600 kg. În zilele de 28—31.VII și 1.VIII am făcut extracția mierii.

Recolta obținută de la floarea-soarelui a fost de 830 kg miere, realizată la 50 familii, revenind în medie cîte 16,600 kg. Menționez că această medie ar fi putut fi depășită dacă 5 familii din cele 50 nu intrau în frigurile roitului și dacă aș fi stat permanent la stupină, cel puțin în a II-a parte a timpului de cules.

De asemenea, nu am putut stabili cîtă miere am luat de la stupul de control, căci la recoltarea lui a plouat, derutînd greutatea. Puterea familiei de pe cîntar a fost ceva mai bună decît media, dar am avut și familii mai puternice.

Menționez, că culesul a durat la aceste două tarlale 15—17 zile, socotind de la începutul înfloririi culturii florii-soarelui, adică de la un procent de 20.

Am arătat mai înainte că rezultatele ar fi putut fi mai bune, pornind de la faptul că prietenul meu a mai venit cu cea de a III-a remorcă, tot la tarlaua Armășeștiului, în jur de 15.VII și că la recoltare a obținut numai o medie de 3—4 kg pe familia de albine.

Anul trecut la tarlaua la care am fost eu n-am mai observat sub nici o formă efectul toxicității din alți ani. La tarlaua de floarea-soarelui unde am fost eu nu a mai venit nimeni, deși mai erau programate 50 familii de albine. Prietenul meu, la tarlaua cu suprafața de 150 ha, cu un număr de 120 familii la început și apoi încă 90 (după 15.VII) a obținut o medie mai mică, cca 12 kg pe familie la primul transport și 3—4 kg la ultimul transport.

Se știe, că la culesul de la floarea-soarelui spre deosebire de salcîm albinele încep depozitarea nectarului în cuib, atacînd ramele ce încadrează cuibul numai după blocarea acestuia.

După ce a umplut bine aceste rame (care întotdeauna sînt cele mai grele) și după ce le-a căpăcit, se folosesc de ramele vecine. Mulți stupari (și eu procedam așa), cunoscînd această preferință, îndepărtam ramele pline spre margine (sau le băgam în alți stupi mai slabi) punînd altele goale în locul lor. În parte reușeam să le înșel ; albinele de multe ori mă înșelau pe mine căci, în loc să plece la cules, cărau mierea din fagurele îndepărtat în ramele goale de lîngă cuib.

Eu aș propune ca aceste rame pline de lîngă cuib, care sînt în mod sigur căpăcite, să se scoată din stup și să se extragă la centrifugă. Este o muncă în plus, necesită prezența apicultorului în mijlocul stupinei, dar socotesc că efortul și condițiile suplimentare cerute sînt răsplătite.

Scanned with OKEN Scanner

I. GHIȘOIU
Str. Florilor, bloc 26,
Călan, județul Hunedoara

COMPORTAREA ALBINELOR LA CULESUL DE LA FLOAREA-SOARELUI

La 9 iulie 1969 m-am deplasat cu stupina de la culesul făcut la zmeură (punctul Poiana Omului, Hunedoara) la floarea-soarelui pe o suprafață între satul Cătane Vechi și comuna Bistrețu, județul Dolj. Tarlaua era de 650 ha cultivată cu soiul Record.

Întîrziat cu cca 8 zile, capitulele de floarea-soarelui erau cca 25% înflorite. În primele 2 zile de la instalarea stupinei a plouat permanent, împiedicînd zborul albinelor. În următoarele 4 zile (12, 13, 14 și 15 iulie) a bătut vînt puternic din direcția vest, dar era soare și cald.

În stupină activitatea era intensă, albinele soseau de la cules în valuri, dar erau aruncate de vînt din fața urdinișurilor, pînă la o distanță de 20—25 m. Din nou aceste valuri de albine în momentul slăbirii vîntului dădeau buzna la urdinișuri, unele apucau să intre în stup, iar altele erau din nou trîntite la pămînt. Și așa s-a repetat de dimineață pînă seara.

Am avut pierderi mari de albine. În fața urdinișurilor nu mai exista pază, scîndura de zbor era măturată de albine, iar cele ce reușeau să intre nu mai țineau cont dacă au nimerit sigur în familia lor. Cele care voiau să iasă la cules sau la pază și întîlneau albine străine nici nu apucau bine să le respingă, căci vîntul le separa aruncîndu-le la pămînt.

După potolirea vîntului am făcut un control la toți stupii și spre surprinderea mea, am constatat, că o mare parte a cuiburilor erau blocate cu miere dar foarte subțire. Menționez că cele 30 familii ale mele erau foarte puternice, fiecare pe 18 rame Dadant, încărcate la refuz cu albine.

Pentru a putea relata mai departe cele constatate, vreau să arăt că la cele 650 ha cultivate cu floarea-soarelui am găsit la sosire mai multe stupine : două de cîte 150 familii ale I.A.S. instalate la 1 km una de alta, o stupină a C.A.P. de 90 familii, două proprietate personală de cîte 60 familii și două stupine cu 10—15 familii, plus stupina mea de 30 familii. În total erau cca 600 familii de albine. Stupinele I.A.S. erau amplasate în cultura de floarea-soarelui ale căror tulpini li s-au rupt frunzele. Stupii aveau urdinișurile orientate spre cele 4 puncte cardinale. Stupina C.A.P. era orientată către est, la fel ca celelalte, adică pe marginea drumurilor ce întretăiau marea tarla de floarea-soarelui.

Tot terenul era perfect neted și la distanță de 1 km se afla cîte o fîntînă cu apă potabilă și jgheaburi pentru adăpat vitele ; acestea erau folosite de noi ca adăpători întrucît printre culturi era interzis pășunatul.

Stupina personală am instalat-o la umbră într-un loc viran lîngă o fîntînă străjuită de doi duzi bătrîni. Stupii i-am amplasat din 2

Scanned with OKEN Scanner

în 2 m în formă de șah, cu urdinișurile orientate către sud.

În perioada cît a durat culesul la floarea-soarelui, 16 zile au fost mai mult însorite și fără vînt. Temperatura dimineața la orele 6, în acest interval, oscila între 12 și 19°C, iar seara la orele 18 între 20 și 28°C.

Din lipsa cîntarului de control nu am putut înregistra mersul zilnic al culesului. Pot să arăt, cu toată sinceritatea, că am plecat de la munte (Poiana Omului) la floarea-soarelui cu cîte 0,500—1 kg miere de familie și aceasta din cauza ploilor care au durat timp de 4 săptămîni. De la floarea-soarelui am recoltat 325 kg miere-marfă, deci în medie 10,830 kg pe familie. Fiecare familie a avut asigurată și mierea pentru iernat în jur de 18 kg.

În timpul culesului la floarea-soarelui am observat că cele mai multe albine se înnegriseră ca și cînd erau bolnave de boala neagră (închircire, boală de pădure). La urdinișurile mai multor stupi veneau aceste albine negre cu abdomenul umflat la refuz, intrau în stupi, unele erau atacate de paza de la urdiniș altele scăpau și după cîteva momente ieșeau iar afară tot așa de umflate, luîndu-și zborul în direcția stupinei I.A.S. care se afla la 300 m de a mea. Aș vrea să arăt că se recomandă amplasarea stupinelor la 500 m una de alta. Stupina mea fiind în apropierea celui de la I.A.S., care era ascunsă printre rîndurile de floarea-soarelui, făcea ca albinele de la stupina din cultură să fie dezorientate din lipsa punctelor de reper. Aceste albine erau atrase de vizibilitatea stupinii mele pe care o găseau cu ușurință, avînd ca reper cei doi duzi și fîntîna.

Aceste constatări le-am făcut pudrînd la intrarea în stup albinele cu abdomenul umflat, dintre care o parte ieșea afară tot cu gușa plină și abdomenul umflat ca și cînd ar fi avut loc un furtișag ; la ieșire aceste albine se îndreptau către stupina I.A.S. Controlîndu-mi stupii am constatat că mierea sporea și că nici vorbă de furtișag. La urdinișuri, jos pe oglinda stupului, am observat, că mortalitatea nu era prea mare de pe urma încăierării dintre albinele gazdă și cele străine dezorientate și că aceste albine nu erau bolnave.

În timpul culesului am constatat în apropierea stupinei I.A.S. și o îngrămădire de albine pe capitulele de floarea-soarelui, sub forma unor mici roiuri. Am încercat să scutur, de pe toate florile, albinele ca să-și ia zborul spre stupul lor, dar în zadar, acestea se așezau pe frunze și pe alte capitule și așa le-am găsit a doua și a treia zi, însă cu mult mai puține.

La vreo trei zile m-am dus la una din fîntîni în apropierea stupinei I.A.S., unde am constatat același lucru. Pe stîlpul furcat al cumpenii de fîntînă, albinele așezate în mic roi erau foarte agitate învîrtindu-se în formă de cerc una după alta, bătînd din aripi. Mi-am dat seama, că sînt dezorientate.

În urma acestei situații am verificat urdinișurile și oglinda stupilor la unele familii din stupina I.A.S. unde am constatat o mortalitate foarte mare. Făcînd spre înserat o verificare pe capitule de floarea-soarelui, am observat albine rămase peste noapte pe flori. Cele mai multe albine erau așezate la periferia capitulelor spre petale și nici una nu am văzut-o la centrul capitulelor, unde se observa cu ochiul liber, că în această porțiune centrală se producea o secreție albă, sticloasă, care nu avea nici un gust. Albinele rămase peste noapte pe capitule aveau un fel de paralizie ușoară a picioarelor.

Scanned with OKEN Scanner

Unul din fenomenele pe care le-am observat și care m-a pus pe gînduri constă în aceea că puietul suferea de o narcotizare, în special acela care se naște în timpul nopții. Acesta după ce rodeau căpăcelele și ieșea din celule se rostogolea pe fundul stupului, ieșea afară, cădea pe pămînt și se tîra în fața stupului.

Acest fenomen nu se întîmpla cu puietul ce se năștea între orele 6 pînă la 21, ceea ce rezultă că prin plecarea albinelor culegătoare în timpul zilei această substanță narcotică ce o producea nectarul și polenul de floarea-soarelui era mai mică decît noaptea, cînd în stup sînt toate albinele, deci înghesuială.

Din cele arătate, încerc să trag unele concluzii, care să folosească și altor apicultori rugîndu-i să facă și ei observații la culesurile din acest an.

1. În pastoral la floarea-soarelui stupii să fie amplasați pe un loc cît mai deschis, la distanță de 3 m unul de altul, la loc umbrit, orientați în așa fel ca albinele să-și cunoască cu ușurință locuința, avînd scîndurile de zbor în culori vii. În centrul stupinei se va ridica deasupra florilor pe un lemn de 4—5 m o tablă colorată viu, ca indicator.

2. Amplasarea stupilor printre rîndurile de floarea-soarelui nu se recomandă fiindcă atrage după sine pierderi mari de albine, ce sînt dezorientate.

3. În acest sezon căldurile sînt mari, deși nectarul pare subțire, albinele au nevoie de multă apă, care trebuie asigurată.

4. Schimbarea în negru a albinelor, presupun că se datorește căldurii mari din stup, consumului ridicat de polen și nectar, care pînă la prelucrare ar conține unele toxine ce imobilizează albinele pe capitulele de floarea-soarelui și în plus are influență asupra puietului.

5. La amplasarea stupinei să se țină seama de soiurile ce sînt însămînțate și în special de culturile din Lunca Dunării, unde umiditatea la rădăcina plantei, pe un sol bun, dă recolte bogate.

6. Ploile reci produc mană la floarea-soarelui și recolta scade brusc. În asemenea cazuri stupina trebuie deplasată.

7. În general, floarea-soarelui cu toate pierderile în populație produce cantități mari de miere de bună calitate.

În urma polenizării lanului de floarea-soarelui, unde am instalat stupinele, s-a recoltat în medie, după cele relatate de ing. Nicolae Filip de la C.A.P. Cătane, 1 900 kg semințe la hectar. Este de presupus, că și albinele au avut o contribuție la sporirea producției acestei importante culturi pentru economia națională.

Scanned with OKEN Scanner

Din experiența unităților socialiste

MARIN LAZĂR
Ferma apicolă din I.A.S. Sadova,
județul Dolj

DIN EXPERIENȚA NOASTRĂ ÎN PRACTICAREA STUPĂRITULUI PASTORAL LA DISTANȚE MARI

Ferma apicolă de la I.A.S. Sadova, județul Dolj are un efectiv de 3 003 familii de albine. În vederea realizării și depășirii sarcinilor de plan, ferma practică cu succes stupăritul pastoral la distanțe mari, la mai multe culesuri, cu un număr din ce în ce mai mare de familii de albine.

Stupăritul pastoral începe primăvara o dată cu apariția primelor flori producătoare de polen, pentru a se putea realiza a dezvoltare mai timpurie a familiilor. Masive de plante polenifere necesare dezvoltării timpurii a familiilor de albine se află în zona noastră la distanțe de 5 și 25 km depărtare de sediul fermei, adică în lunca Jiului.

Cînd salcîmul este aproape de înflorire (care în condițiile noastre oferă marele cules) se stabilesc definitiv vetrele de stupină în masive și se transportă la timpul potrivit întregul efectiv de familii de albine.

În anul 1969 a fost în zona noastră un an cu producții dintre cele mai scăzute la culesul de salcîm datorită faptului că pe perioada înfloririi au fost călduri excesive. Din acest motiv salcîmul nu a produs nectar și s-a scuturat mult mai repede decît în anii anteriori. Producția medie obținută la salcîm de la o familie de albine a fost de numai 3,9 kg miere.

Analizînd această situație, care ne periclita realizarea planului de producție, conducerea fermei apicole pe baza experienței din anii anteriori a luat măsuri urgente pentru organizarea stupăritului pastoral la salcîmul II în județele Argeș și Vîlcea.

Știm că salcîmul în aceste județe înflorește cu 6—8 zile mai tîrziu decît cel din zona noastră. În acest scop s-au obținut repartițiile necesare, s-a mers la fața locului și s-au fixat vetrele de stupină după care s-a trecut de urgență la organizarea transporturilor.

Pentru a obține cele mai bune rezultate la culesul de la salcîmul II, cu un număr mai mare de familii de albine, s-a organizat o echipă pentru recoltarea mierii de la salcîmul I avînd în vedere că era vorba de o cantitate mică. Cu această ocazie s-a făcut un schimb de faguri între familiile care urmau să plece la salcîmul II și cele care au rămas pe loc. Lucrarea s-a executat astfel : de la familiile care urmau să fie deplasate la salcîmul II au fost luați fagurii cu miere și introduși la cele care au rămas pe loc. De arătat că fagurii goi clădiți s-au introdus la familiile ce s-au deplasat la salcîmul II.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a mări numărul familiilor de albine transportate cu un autocamion am procedat în felul următor : în mod normal într-un camion de 5 tone încap 30—34 familii în stupi multietajați pe 3 corpuri. Ținînd seama că nu toate familiile au nevoie de 3 corpuri, am încărcat jumătate din familii pe 3 corpuri, iar jumătate pe cîte 2 corpuri și în acest fel am reușit ca la un transport să deplasăm 64 familii de albine în loc de 30—34, cu asigurarea locurilor și pentru 2 încărcători.

După ce s-au transportat familiile la salcîmul II, s-a trecut la recoltarea mierii de la cele rămase la salcîmul I. De la familiile transportate la salcîmul II s-a recoltat în medie cîte 13,8 kg miere.

După recoltarea mierii de la salcîmul II, familiile de albine au rămas în continuare în această zonă, care în anii cu umiditate mai mare oferă culesuri de întreținere pînă la culesul de la floarea-soarelui care începe după circa 20—30 zile.

O parte din familiile de albine de la salcîmul II au fost transportate la tei în județul Ilfov (masivul Malul Spart) de unde s-au recoltat în medie cîte 4 kg miere pe familie. Cealaltă parte a fost transportată la floarea-soarelui în

Se controlează mersul culesului la una din stupinele fermei

județul Ialomița unde s-a obținut o cantitate de 10 kg miere în medie pe familie de albine și în județele Dolj și Olt tot la floarea-soarelui unde s-a realizat o producție de 3 kg miere în medie pe familia de albine.

După cum se observă media producției de miere obținută la tei și la floarea-soarelui în județele Dolj și Olt este mai mică decît cea realizată în județul Ialomița și aceasta se datorește faptului că la tei timpul a fost ploios mai în tot cursul înfloritului, ceea ce a dus ca o mare parte din albinele culegătoare să fie omorîte de ploile repezi cu furtună. De asemenea, la floarea-soarelui în județele Olt și Dolj producția mică de miere obținută se datorește și faptului că unele lanuri de floa-

Scanned with OKEN Scanner

rea-soarelui, unde s-au amplasat stupinele, au fost influențate de climă și sol în sensul micșorării secreției de nectar.

O altă cauză a mai fost și aceea că familiile de albine rămase pe loc la salcîmul I, datorită secetei excesive de 20—30 zile din acea perioadă nu au avut o dezvoltare normală.

Pentru a ne da mai bine seama de efectul stupăritului pastoral la distanțe mari și la mai multe culesuri este bine de arătat rezultatele obținute : familiile de albine care au folosit salcîmul I, II și floarea-soarelui în județul Ialomița au obținut în medie cîte 27,8 kg miere ; familiile de albine care au folosit salcîmul I, II și teiul au obținut în medie cîte 21,9 kg miere ; familiile de albine care au folosit salcîmul I, II și floarea-soarelui în județele Dolj și Olt au obținut în medie cîte 20,8 kg miere ; familiile de albine care au folosit salcîmul I și floarea-soarelui în județele Olt și Dolj au obținut în medie cîte 8,3 kg miere.

După culesul de la floarea-soarelui întregul efectiv de familii de albine al fermei a fost transportat pentru culesul de întreținere în zona Dunării și Lunca Jiului.

Folosind în condiții bune diferite culesuri prin practicarea stupăritul pastoral la distanțe mari, se pot obține producții ridicate de miere chiar și în anii cu condiții climatice nefavorabile apiculturii, cum a fost în anul 1969.

Folosind 3 culesuri indiferent de distanță, producția medie a fost de 24 kg miere de familie, iar la 2 culesuri de 8,3 kg miere pe familia de albine. Pe întreg efectivul familiilor de albine al fermei, producția a fost de 16 kg miere în medie, fapt ce a făcut ca să se răsplătească eforturile apicultorilor prin obținerea de beneficii suplimentare peste plan.

APICULTORI!

ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE
DIN R. S. ROMÂNIA
UNITATEA ECONOMICĂ
COMBINATUL APICOL A.C.A.
B-dul Ficusului nr. 42, sectorul I, București

V I N D E

MĂTCI SELECȚIONATE (Apis mellifica Carpatica) de stepă și munte crescute în pepinierele Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură :

— **Mătci selecționate,** livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 35 lei bucata ;

— **Mătci selecționate — verificate,** livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 52 lei bucata ;

— **Mătci selecționate,** livrabile în perioada 1 septembrie—15 octombrie, la prețul de 52 lei bucata.

Livrarea mătcilor se face la sediul filialelor județene (în fiecare vineri) în ordinea achitării comenzii.

Apicultorii pot ridica personal mătci și de la Filiala A.C.A. Ilfov și Municipiul București, str. Polonă nr. 90, sectorul II, telefon 12.89.52, achitînd contravaloarea mătcilor la primire.

Apicultori ! Comandați din timp mătcile necesare pentru a le primi la data dorită de Dvs. !

Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experiență

I. BALMEZ
Str. Mircea Vodă nr 1,
comuna Afumați, județul Ilfov

MĂSURI PENTRU OPRIREA ROIRII FĂRĂ PIERDERI DE ALBINE ȘI COMPROMITEREA RECOLTEI

Foarte rare sînt situațiile, cînd familiile puternice ajung înainte de culesul de la salcîm la starea de roire, afară de cazul, cînd stupanul a intervenit personal, cu intenția de a obține o roire foarte timpurie. În schimb, după culesul de la salcîm, roirea este aproape generală la familiile foarte puternice.

Evident, această stare de lucruri, adică pregătirea de roire în preajma culesurilor următoare, ca cele de la tei, floarea-soarelui, fînață etc., care se succed de obicei la cîte 15—20 zile unul după altul sau în cazul cînd stupanul urmărește valorificarea culesurilor prin stupăritul pastoral, constituie cel puțin un eșec al planificărilor făcute de acesta.

De obicei, măsurile luate de stupar pentru a opri roirea, ca acelea vizînd distrugerea botcilor (solicitînd un mare volum de muncă) sau ridicarea mătcilor și formarea de nuclee, care duc la slăbirea familiilor de albine și deci la compromiterea culesurilor următoare, nu sînt de natură să asigure o apicultură eficace și rentabilă.

Problema care se pune este de a opri roirea, fără pierderi de albine și fără compromiterea recoltei, cu alte cuvinte de a anula complet efectele roirii naturale ca și cum ea nici n-ar fi fost pornită de albine. În cele ce urmează, voi arăta măsurile care se impun a fi luate de apicultori.

La stupii multietajați. În acest tip de stupi problemele ce se impun sînt foarte simple și clare. Mai întîi, controlul pregătirilor de roire este foarte ușor de făcut prin faptul, că ridicînd în sus corpul de stup, care conține puietul, vom observa pe marginea de jos a fagurilor botcile deja pornite și stadiul lor de dezvoltare.

O dată stabilit acest lucru, vom proceda imediat la divizarea familiei în două părți egale, împărțind deopotrivă fagurii cu puiet. La această lucrare, matca nu trebuie căutată.

O primă parte a familiei o vom lăsa în partea de jos a stupului, peste care vom așeza corpurile de stup conținînd mierea iar deasupra mierei vom pune a doua parte a familiei. Ambele părți ale familiei, conținînd puietul vor fi completate cu faguri goi, pînă la umplere. În această situație, partea care nu are matcă își va face una din botcile existente într-un timp foarte scurt (8—10 zile), iar cealaltă, conținînd matca, descongestionată de o mare parte de faguri cu puiet și albine, nu va mai roi. După încetarea frigurilor roitului cele două părți se vor uni,

Scanned with OKEN Scanner

păstrîndu-se matca cea mai bună, cea mai prolifică. În felul acesta, familia este aptă a fi utilizată la noi culesuri, cu aceeași capacitate pe care a avut-o mai înainte.

În concluzie, roirea a fost oprită, nu s-au pierdut albine și în felul acesta recolta scontată la culesurile următoare nu a fost compromisă. O mențiune trebuie totuși făcută : în cazul că mierea din stupul multietajat a fost recoltată înainte de apariția frigurilor roitului și deci nu am avea de așezat cel puțin două corpuri care să separe cele două părți de albine, atunci vom așeza partea de deasupra peste un podișor cu urdiniș propriu și pe care albinele de sus îl va folosi.

La stupii orizontali lucrarea este puțin mai complicată. În primul rînd, controlul pregătirilor de roire este mult îngreunat din cauză că ramele trebuie văzute una cîte una. În al doilea rînd, mierea din stup trebuie să fie imediat recoltată pentru a se crea spațiul necesar de manevră. Fagurii căpăciți vor fi depuși la magazie, iar cei incomplet căpăciți vor fi dați altor familii pentru a desăvîrși căpăcirea. În continuare, familia se împarte în două, fără a se căuta matca iar părțile de familie se separă prin diafragmă etanșă și se deschide cel de-al doilea urdiniș. Ambele părți vor primi faguri cu puiet și miere și li se vor introduce faguri goi pînă la completarea spațiului.

Ca și la stupii multietajați, partea de familie fără matcă își va crește una nouă, iar cea cu matcă (descongestionată) va înceta, pregătirile de roire. După încetarea frigurilor roitului, cele două părți se unesc din nou, putînd lua astfel parte la culesul următor.

La stupii cu magazine. La acești stupi, controlul pregătirilor de roire este și mai mult îngreunat. Pentru a ajunge la puiet trebuie să ridicăm mai întîi magazinul (sau magazinele cu miere) și apoi să cercetăm ramă cu ramă pentru a constata prezența începuturilor de botci.

Utilizînd un număr corespunzător de magazine goale și procedînd ca în cazul stupilor multietajați, împărțim familia în două, fără a căuta matca.

În stup va fi așezată prima parte de albine, apoi magazinele cu miere, peste care se va așeza un podișor cu urdiniș propriu și în sfîrșit, deasupra, cea de a doua parte, într-un corp de stup format din două magazine. Restul lucrărilor sînt similare cu cele expuse la celelalte tipuri de stupi.

Metodele descrise dau rezultate bune în 90% din cazuri. În restul de 10% albinele continuă pregătirile de roire. În acest caz roiește numai partea cu matca bătrînă și pierderile vor fi numai din jumătatea familiei inițiale, deci numai de un sfert. Metoda este de preferat chiar și în aceste cazuri negative.

E. CONSTANDA și **D. STOICULESCU**
Periș Gară nr. 416,
județul Ilfov

FORMAREA NUCLEELOR PRIN METODA ÎNTUNERICULUI

Am citit articolul „Nuclee cu mătci de rezervă" apărut în revista „Apicultura" nr. 7/1966, care este deosebit de instructiv, reflectînd o anumită practică deja pusă la punct. Sînt însă și unele afirmații asupra cărora autorul trece cu ușurință, fără justificări. De

Scanned with OKEN Scanner

exemplu, la pagina 24, se vorbește de formarea nucleelor pe faguri standard care, după ce le populează cu albine le transportă în pivniță sau camere răcoroase, fără a justifica de ce face acest lucru.

Procedeul nostru de formare a nucleelor pentru a crea o rezervă de mătci în stupină este, în linii generale, același dar cu unele variante care ne asigură primirea sigură a botcii sau a mătcii neîmperecheate.

În cursul unui an apicol deosebim două momente, în zona geografică a țării noastre, în care stuparul este interesat să procedeze la formarea nucleelor : în mai-iunie (adică după culesul de la salcîm) și în august (după culesul de la floarea-soarelui).

În luna iunie formarea nucleelor nu pune probleme prea grele deoarece în natură există cules, familiile prezintă tendința naturală de roire, rareori de furtișag și aceasta numai din vina apicultorului (stupi crăpați, picături de miere pe capacul stupului, urdiniș prea larg etc.). În luna august stuparul este interesat să formeze nuclee pentru că, pe de o parte obține mătcile tinere, prolifice, care continuă intens ouatul pînă tîrziu în octombrie, iar pe de altă parte, generațiile de albine care eclozionează sînt neuzate, vor asigura o bună dezvoltare în primăvara viitoare și o mortalitate mai mică în cursul iernii. Dar formarea nucleelor în august prezintă o serie de dificultăți : în natură nu mai există cules, familiile de albine nu mai au tendința de roire, există un pericol mare de furtișag. Iată probleme cărora stuparul trebuie să le facă față.

Cum procedăm noi la formarea nucleelor în luna august. Către sfîrșitul culesului de la floarea-soarelui, după ce ne-am asigurat o cantitate necesară de botci mature sau mătci neîmperecheate de la fiecare din stupii cei mai puternici, luăm cîte două rame cu puiet căpăcit și larve (fără ouă) și cu albina acoperitoare, la care adăugăm o ramă cu miere și păstură și o alta bună de ouat, în care am turnat 1/2 litru apă. Fagurii îi introducem într-o lădiță-stup, avînd capacitate de 4—6 rame.

Numărul nucleelor ce se pot forma este în funcție de numărul de familii din stupină, puterea lor și de rezerva de mătci ce dorim a avea cu scopul de a preîntîmpina surprizele iernării.

Formarea nucleelor se face către seară, cu scopul ca pe ramele lor să rămînă și o cantitate oarecare de albine culegătoare. După formare, nucleele le ducem într-o încăpere aerisită, liniștită, *întunecoasă,* în care vor sta 4—5 zile ; urdinișurile rămîn deschise în tot acest timp. În această încăpere albinele culegătoare nu vor ieși din nucleu. Ele vor face scurte recunoașteri pe scîndura de zbor după care se întorc iarăși în stup. Se atrage atenția ca încăperea să fie perfect obscură, căci orice rază de lumină poate determina ieșirea albinelor din stup (cele culegătoare) și rătăcirea lor.

A doua zi de dimineață, înainte de începerea zborului scoatem afară (pe rînd) nucleele și le altoim cîte o botcă matură (2—3 zile pînă la eclozionare) sau le dăm în cușcă cîte o matcă neîmperecheată după care nucleele se duc iarăși la întuneric. Nu trebuie uitat, ca în cușcă să punem 5—6 celule cu miere necăpăcită, de care matca are mare nevoie, imediat după ieșirea din botcă.

În ziua următoare (adică după 24 ore de stat în cușcă, timp în care mirosul se unifică) matca se eliberează și este primită pentru că nucleul are în majoritate albine dornice să simtă în mijlocul lor prezența unei mătci.

Scanned with OKEN Scanner

Noi am procedat astfel cu scopul de a înlătura depopularea nucleului care, neavînd pază la urdiniș, ar putea fi cu ușurință victimă a furtișagului. Sîntem în luna august, cînd există pericolul de furtișag. Spre deosebire de nucleele din luna iunie, cînd acest pericol este inexistent, acum, un nucleu este format de la început cu albine de diferite vîrste : culegătoare, paznice la urdiniș, sacagițe, doici etc.

S-ar putea ca din nucleul scos afară, după cele 4—5 zile de stat la întuneric, să plece o parte din albina culegătoare, dar mai rămîne încă o parte apreciabilă la care se adaugă albinele tinere care în aceste 4—5 zile s-au maturizat, asigurînd paza urdinișului, căratul apei etc., preluînd deci activitatea albinelor culegătoare.

Procedînd astfel, nucleele nu se depopulează în momentul cel mai critic al formării lor, nu există pericolul de furtișag, iar paza la urdiniș este asigurată.

Pentru împerechere, aceste nuclee sînt așezate în afara direcției de zbor a albinelor, într-un loc retras în stupină, cu urdinișul redus la 1 cm, asigurînd o bună orientare a mătcii întoarsă din zborul de împerechere. Este necesar să vopsim capacul și scîndura de zbor în aceeași culoare, dar diferită de aceea a stupilor din prisacă.

Procedeul formării nucleelor în luna august, folosind metoda „întunericului" are la bază o întîmplare. Către sfîrșitul verii anului 1963, într-o seară din luna august, după încetarea culesului de la floarea-soarelui pentru furaj, am format 5 nuclee după metoda clasică cunoscută de toți apicultorii. În acel moment s-a stîrnit un vînt rece, obligînd albinele culegătoare să rămînă în stup.

În cursul nopții a început o ploaie care a durat 4 zile împiedicînd complet zborul albinelor. Cînd vremea s-a îmbunătățit nucleele au început imediat viața normală avînd în același timp și albine culegătoare la care concurau și doicile. Paza la urdiniș era de asemenea asigurată, așa că nu se mai punea problema furtișagului.

Analizînd cauzele care au favorizat reușita formării nucleelor în luna august, am căutat o cale artificială de a opri în nuclee o parte din albinele culegătoare. Am găsit calea izolării, la întuneric pe timp de 4—5 zile.

GAVRIL FILIP
Str. Berzelor nr. 34, Sibiu

ALEGEREA VETREI ARE UN ROL IMPORTANT ÎN STUPĂRITUL PASTORAL

În viața de toate zilele există așa-zisele lucruri mici dar foarte importante. Și noi apicultorii avem astfel de cazuri care atunci cînd le dăm atenția cuvenită contribuim substanțial la obținerea rezultatelor dorite. Un astfel de caz îl constituie alegerea vetrei de stupină fie ea staționară, fie în stupărit pastoral. Despre acest subiect, oarecum limitat, am relatat în revista Apicultura nr. 5/1958, dar mai pe larg, a fost tratat de prof. C. Melica în Apicultura nr. 2/1969 și de ing. I. Cîrnu în Apicultura nr. 10/1960. Aceste

Scanned with OKEN Scanner

materiale mi-au fost de un mare folos pentru completarea cunoștințelor mele.

Neținînd seama de ordinea condițiilor pe care trebuie să le îndeplinească locul stupinei în pastoral voi începe cu „orientarea" de care m-am izbit mai mult.

Albinele se orientează vizual cu ajutorul reperelor naturale și a diferitelor repere artificiale create de om. Ele se mai orientează ajutate de repere astronomice, cum este soarele. Un amplasament fără zare, fără repere naturale sau artificiale, fără urcuș și coborîș, fără perspectivă, va fi derutant, va cauza confuzii în zborul albinelor, rătăcirea și pierderea lor și chiar a unor familii, a căror mătci, la înapoierea de la împerechere, nu-și vor găsi stupul. Așadar, este bine să ținem seama de aceste elemente, atunci cînd ne alegem locul stupinei. Dacă este nevoie să facem unele modificări în fața stupinei, mutînd diferite obiecte care împiedică vizibilitatea ori să instalăm repere artificiale, apoi toate acestea să le facem din prima zi. Dacă le facem mai tîrziu ne vom cauza singuri rău, provocînd perturbări în orientarea albinelor, care au fost obișnuite cu vechiul aspect al vetrei.

La culesul de la tei am stabilit stupina într-o poiană lipsită de varietate. Ca să modific această uniformitate derutantă pentru albine am instalat în fața stupinei din prima zi înainte ca albinele să-și fi făcut zborul de recunoaștere, niște pari înalți punînd în vîrful lor obiecte de forme și culori diverse (cutii goale de conserve, capace alămite în roșu și galben, cîrpe, crengi etc.). Unii stupari vecini făceau haz, alții nedumeriți mă întrebau de ce fac toate acestea. Pînă la urmă i-am convins de necesitatea acestor artificii.

La orice masiv melifer ai merge nu-i tot una dacă te-ai stabilit pe un șes sau pe un teren cu văi și dealuri. Terenul cu așezarea diferită față de punctele cardinale va ușura orientarea albinelor și, în același timp, le va prelungi orele de cules căci vor dispune în tot cursul zilei atît de versanții însoriți cît și de cei umbriți. Căldurile excesive de vară nu vor putea afecta integral producția de nectar : dacă nu va secreta nectar plantele așezate în partea însorită, vor produce cele care se găsesc umbrite și invers.

În Insula Mare a Brăilei, unde au fost defrișați toți pomii pentru a reda terenul agriculturii, există un peisaj uniform ca cel din Bărăgan, cu puține repere de orientare. Trebuie deci să-ți alegi astfel locul încît să dai posibilitate albinelor să-și regăsească ușor stupul. La floarea-soarelui, mai mult ca la oricare alt masiv, trebuie să dăm o mare atenție acestui factor. Aici vetrele trebuie alese lîngă lizierele satelor, a cătunelor, a clădirilor fermelor, pe lîngă pomi. Nu este recomandabil a se așeza stupii pe marginea sau în imediata apropiere a digului care înconjoară insula, căci vor fi mereu prăfuiți și deranjați de vehicule. Nu se pun nici în mijlocul și nici în imediata apropiere a lanului spre care zboară culegătoarele, ca să nu se producă rătăciri și pierderi de albine.

La salcîm sau tei nu este bine să ne așezăm cu stupina în desișul pădurii. Poienile și luminișurile ușurează orientarea albinelor. Dacă avem șansa să ne putem alege locul în jurul unei păduri, atunci să preferăm liziera orientată spre răsărit pentru ca stupii și urdinișurile lor să fie numai dimineața în soare, iar după masă, cînd arșița este mai mare, soarele să fie în spate unde sînt protejați de pădure. În stupăritul pastoral

Scanned with OKEN Scanner

nu mai trebuie să ținem seama de regula generală care se respectă în stupăritul staționar, adică de a așeza stupii cu fața spre sud-est. Aici trebuie să avem în vedere terenul, cum ne cere orientarea florilor și de aceea stupii se dispun în semicerc, careu, linie dreaptă dar grupați cîte 3—4, ori împrăștiați în grupe mici cu fața spre flori. Acest lucru ajută și la formarea roilor stoloni. O grijă deosebită trebuie dată roiurilor și nucleelor crescătoare de mătci care trebuie să se deosebească prin culoare, formă, așezare și repere bine distincte. Acest lucru va ajuta mult orientarea albinelor și a mătcilor care se întorc de la împerechere. Albinele care își greșesc stupul cînd se înapoiază de la cules rămîn tot ale noastre, în timp ce o matcă rătăcită este ca și pierdută.

O dată, în munții Sibiului, mi-am deplasat stupina pe vîrful unei pante, de unde dominam flora a 2 versanți, sperînd ca astfel să obțin o recoltă mai mare. Rezultatul a fost contrar. Tot timpul am fost sub bătaia vînturilor, de oriunde ar fi venit. Decepționat am părăsit locul hotărît să nu mai merg la munte sau pe dealuri unde nu ai din nici o parte adăpost contra vînturilor, care se numără printre cei mai aprigi dușmani ai stupinelor.

În munți și chiar în unele zone deluroase există porțiuni în care nebulozitatea și ceața persistă un timp mai îndelungat, mai ales dimineața și spre seară. Este bine să evităm aceste locuri. Ele scurtează timpul de cules și dăunează unor flori, în special celor de tei, pe care le poate chiar distruge.

Vîrsta teiului, a salcîmului, ca și proporția în care se găsesc față de alte specii de arbori cu care sînt în amestec, poate, de asemenea, influența rezultatelor noastre. Cu cît vîrsta arborilor de salcîm sau tei este mai mare și proporția numerică mai ridicată față de ceilalți arbori cu atît ne putem aștepta la recolte mai mari. Deci vom avea în vedere și acești factori (în limita posibilităților) atunci cînd fixăm locul stupinei.

Nu este bine să ne alegem vatra în preajma apelor curgătoare, chiar dacă albinele nu sînt obligate să treacă în zborul lor peste ele, fiindcă apele produc curenți dăunători stupilor. De asemenea nu este bine să-ți instalezi stupii pe lîngă ape peste care trebuie să treacă albinele la cules, lucru care îl știe orice stupar, deoarece în caz de vînturi și furtuni albinele se pot îneca.

La alegerea vetrei trebuie să mai ținem seama și de eventualele ploi care ar putea desfunda drumurile, împiedicîndu-ne astfel să plecăm din timp la alte flori. Dintr-o asemenea nesocotință, am întîrziat cu 6 zile plecarea de la tei la floarea-soarelui.

La salcîmul II mi se repartizează de cîțiva ani zona Copșa Mică. Este știut că fabricile de acizi și negru de fum poluează în așa măsură atmosfera încît nici rîndunelele nu se mai cuibăresc în această zonă. Pomii, casele, cîmpurile și animalele sînt negre. Aici, ca nicăieri, putem vedea vrăbii de culoare neagră. Albinele au și ele de suferit din această cauză, deoarece acizii se depun pe flori și pe sursele de apă cercetate de ele, otrăvindu-le. De aceea sînt silit să plec de acolo imediat după terminarea culesului de la salcîm, deși mai sînt și alte flori.

Am văzut o dată o stupină mare instalată la cca. 20 m de o șosea asfaltată, cu o intensă circulație, peste care zburau albinele la cules. Din cauza curenților puternici și a vîrtejurilor produse de viteza mașinilor, albinele erau azvîrlite pe șosea și în șanțuri. În

Scanned with OKEN Scanner

scurt timp familiile s-au depozitat. Evident că stuparul a trebuit să părăsească acel loc cu mari pierderi. Luminile puternice ale farurilor de la autovehiculele care circulau noaptea au cauzat de asemenea, mari neajunsuri acestor stupi.

În anul 1968, am văzut o stupină înșirată la poalele unui deal aproape de un pîrîu. Într-o noapte a venit o ploaie torențială, cum rar am mai văzut. Apicultorul a găsit dimineața urdinișurile stupilor înfundate cu nămol. La unii stupi, mîlul a pătruns mult în interior, înnăclăind și fagurii. Dacă nu observa la timp situația, îi mureau toate familiile sufocate. Trebuie deci să ținem seama și de eventualitatea ploilor și să nu ne stabilim stupii în calea viiturilor care pot apărea în asemenea împrejurări.

Eram în munții Cibinului (la Strîmba) cu întinse masive de zmeuriș și zburătoare. Într-o zi a venit o ploaie mare. Stupina unui coleg era amplasată în apropierea firului unei văi ce cobora din vîrful muntelui. Puhoiul de ape s-a năpustit în valuri așa de furioase încît a nimicit totul în drumul lui. Stupina a fost pur și simplu măturată în vîltorile turbate ale Cibinului. Torentul a fost așa de puternic, încît un tractor care staționa pe o rampă de încărcare a fost și el rostogolit de ape pînă în albia rîului. Deci, trebuie să ținem seama și de asemenea situații, cînd ne alegem locul de amplasare al stupinei.

Să ne așezăm stupina cît mai departe de a vecinilor. Vom avea recolte mai bune evitînd totodată furtișagul și îmbolnăvirea albinelor noastre de la stupii străini care ar putea avea vreo boală. La tei, în anul trecut, am avut în jurul meu pe o rază de 400 m peste 2000 de stupi, iar la cîțiva km în punctul „Cetățuia" mai erau peste 10 000 stupi. Am recoltat numai 8 kg miere. Supraaglomerarea a contribuit în cea mai mare măsură, la acest rezultat slab.

Nu trebuie să neglijăm nici existența apei în apropierea locului unde ne-am decis a instala stupina. De ea are mare nevoie omul și albinele. Eu uneori dînd prioritate factorilor esențiali de care depinde culesul nu am ținut seama de sursele de apă. Am plătit scump aceasta cărînd apa de la sute de metri.

Să evităm a ne stabili în preajma culturilor susceptibile a fi tratate cu insecticide. Dacă totuși vrem s-o facem mai întîi vom comunica acest lucru conducerii unității socialiste căreia îi aparține terenul, care astfel va ști că trebuie să ne avizeze cu cîteva zile înainte de a începe tratamentul pentru ca să putem lua din timp măsurile cuvenite.

Să mai ținem seama și de posibilitatea pătrunderii autovehiculelor printre stupi, dacă sînt pe mai multe rînduri, ca la plecarea de la locul respectiv să nu fie nevoie a cără stupii cu mîinile la distanțe mari pînă la mașini.

La un lan mare de sparcetă, de lîngă Ocna Sibiului, am întîlnit o stupină amplasată cu spatele spre flori. Terenul înclinat și o rîpă nu-i permitea altfel. Albinele se izbeau la înapoiere de spatele stupilor. Cădeau, se odihneau, își reluau zborul și apoi abia își găseau urdinișurile. Stuparul în lucrările lui era și el deranjat de albinele care se întorceau de la cules. Acest apicultor spunea că nu-și va mai pune familiile cu spatele spre flori, cît va trăi.

Repartiția primită pentru culesul la zmeuriș era clară. În ea se preciza că locul meu era la cantonul de pădurar nr. 7. Acolo m-am instalat. A doua zi a mai

Scanned with OKEN Scanner

sosit un camion cu stupi. Un om a venit la mine furios, că de ce i-am luat locul la care el vine de atîţia ani. I-am arătat repartiţia. Ce-mi pasă de repartiţia dv. — zice el şi îşi instalează familiile la vreo 20 m în spatele meu. Ce era să-i fac ? L-am lăsat în pace. Albinele lui, mergînd la cules, zburau peste stupina mea. Strînsura era mare. Cărătoarele se înapoiau încărcate şi obosite. La mine parcă în fiecare zi, se înmulţeau culegătoarele, la el scădeau. Mi s-a plîns cerîndu-mi părerea. I-am explicat cum stau lucrurile : albinele lui la înapoiere intră în stupii mei. Omul a înţeles. După două zile s-a mutat la cîţiva km unde era singur. La puţin timp mi-a trimis vorbă că culesul merge bine şi că este mulţumit. Cam acelaşi lucru se întîmplă cînd îţi înşiri familiile pe un singur rînd, paralel cu direcţia în care zboară albinele după nectar. Stupii din capătul rîndului, dinspre direcţia de zbor, se suprapopulează în detrimentul celor din partea opusă.

În concluzie trebuie să avem în vedere că, pentru a obţine rezultate bune în stupăritul pastoral, chiar atunci cînd avem stupi puternici, floră abundentă şi condiţii atmosferice favorabile, este bine să ţinem seama şi de alegerea judicioasă a vetrei de stupină, adică de acest lucru mic dar foarte important.

ARPAD SZASZ
Str. 23 August nr. 22,
Aiud, judeţul Alba

ÎNTÎMPLĂRI DIN STUPĂRITUL PASTORAL

Acum cîţiva ani mă consideram apicultor începător. După sfatul altor crescători de albine mai experimentaţi, înainte de plecare în pastoral am stropit prin sită albinele din fiecare stup cu cîte o ceaşcă de apă. După un drum de 340 km am ajuns la locul de destinaţie. Deschizînd stupii, albinele au ieşit în număr mare prin urdiniş, dar arătau foarte epuizate. Băteau din aripi dar nu puteau să zboare şi după scurt timp mureau. Ulterior mi-am dat seama că această situaţie s-a datorat stropitului cu apă. Într-o altă deplasare cu stupii n-am mai stropit albinele şi totul a fost bine. Cazul arătat nu s-a mai repetat.

În luna mai din anul 1968, ca să mai economisesc ceva bani, am hotărît să transport stupii cu trenul. De la Poiana Mare la Aiud am făcut 3 zile pe o căldură de 32—36°C. Ca să vin în ajutorul albinelor le-am stropit ; la fiecare familie am dat cîte 1/2 litru apă cu stropitoarea. Cînd am ajuns acasă m-am înspămîntat. Familiile puternice au murit. N-a mai rămas în viaţă nici o albină. Dintre famliile mai slabe au pierit aproape jumătate. Cu hrăniri stimulente şi alte măsuri am reuşit în primăvara anului 1969 să refac jumătate din efectivul de familii ce l-am avut în 1968.

În acest an am procedat altfel. Înainte de plecare în stupăritul pastoral am turnat apă în fagurii mărginaşi. De data aceasta deplasarea n-am mai făcut-o cu trenul, ci cu autocamionul. Nu m-am depărtat cu stupii nici 30 km de la Aiud şi motorul autocamionului a luat foc. Atît şoferul cît şi eu ne-am înspăimîntat. Nu ştiam ce este de făcut. Dar spre bucuria

Scanned with OKEN Scanner

noastră soseşte o maşină cu doi tineri şi toţi patru luînd nisip dintr-o grămadă de lîngă şosea am stins focul. În felul acesta am rămas cu stupii şi şoferul cu maşina.

În ziua următoare am plecat cu un alt autocamion la culesul de la salcîm, lîngă Caracal, unde aveam autorizaţia dată de filiala judeţeană A.C.A.

Ajuns la pădurea de salcîm m-am întîlnit cu mai mulţi apicultori care dădeau semne de disperare. Salcîmul nu avea nectar şi, în plus, pădurea era bîntuită de o boală. Ne-am adresat la filiala judeţeană A.C.A. Dolj ca să ne repartizeze o altă pădure de salcîm, mai precis cea de lîngă Tunari, dar am fost refuzaţi. N-am avut ce face şi m-am întors cu stupii la Aiud. Ajuns acasă am deschis stupii dar am avut o surpriză plăcută : nici o pierdere de albine. Puţina apă care se găsea în faguri a salvat albinele de la pieire.

Am relatat pe scurt întîmplările mele în ideea că vor servi ca învăţăminte şi altor apicultori, mai ales celor care sînt la începutul acestei frumoase şi pasionante îndeletniciri.

Ing. **REMUS LUNGU**
Secretarul Filialei A.C.A. Ilfov
şi Municipiul Bucureşti

ORGANIZAREA TRANSPORTULUI STUPILOR ÎN PASTORAL

Începînd din anul 1960, Filiala A.C.A. Ilfov şi Municipiul Bucureşti organizează în colaborare cu Întreprinderea de transporturi auto deplasarea stupilor în pastoral.

În acest scop la fiecare sfîrşit de an (luna decembrie) s-a trimis la I.T.A. planul de transport auto, iar în aprilie planul lunar operativ de transport al stupilor în pastoral.

Pe baza acestui plan lunar operativ de transport, filiala eliberează adeverinţe unităţilor de stat şi cooperatiste cît şi apicultorilor individuali, membri ai Asociaţiei, pe care aceştia le prezentau la autobazele I.T.A. ca acte justificative, pentru a primi autocamioane cu preţ redus conform convenţiei în vigoare.

Din anul 1964, în colaborare cu organele de la I.T.A., în scopul îmbunătăţirii acestei activităţi şi atragerii apicultorilor, am început să întocmim comenzile de transport direct la filială ; unităţile socialiste de stat şi cooperatiste şi apicultorii, achită contravaloarea transportului, pe baza calculului făcut după km parcurşi, aplicîndu-se tarifele în vigoare cu reducere la transport.

O dată cu încasarea contravalorii transportului, orice apicultor a achitat o garanţie de 5 lei pentru fiecare stup ce doreşte să-l transporte. Sumele încasate se depun la bancă, iar I.T.A. pe baza comenzilor depuse de apicultorii care au beneficiat de transporturi, încasează transportul din contul nostru. În cazul în care din diferite motive kilometrajul calculat este mai mare sau staţionarea autocamionului depăşită, atunci se încasează şi din garanţia depusă de fiecare apicultor. I.T.A. trimite actele de decontare (scrisoare de

Scanned with OKEN Scanner

transport) încasate din bancă pentru ca noi să ne decontăm cu apicultorii respectivi, adică să restituim garanţia sau eventual să recuperăm suma care depăşeşte contravaloarea transportului achitat şi a garanţiei. În anul 1964 secretarul filialei a calculat personal km parcurşi şi a făcut decontările cu I.T.A.

Începînd din anul 1965, în perioada mai-august a fiecărui an, am primit sprijinul Comitetului executiv A.C.A., care ne-a aprobat ca un pensionar angajat în perioada amintită să efectueze operaţiunile de mai sus. Aceasta, deoarece în primul an (1964) prin noul sistem aplicat, am folosit de la I.T.A. cca. 500 autocamioane, iar în anul 1965 şi în următorii ani, numărul autocamioanelor utilizate a depăşit cifra de 1200.

În această acţiune am avut şi greutăţi, în sensul că la început timpul de staţionare pentru încărcat şi descărcat era prea mic. Filiala a intervenit cu propuneri la I.T.A., iar acestea au fost aprobate şi timpul de staţionare (încărcat şi descărcat) a fost mărit la 2 ore şi 10 minute.

Reducerea la transport era aplicată cu 50% sau 70% cînd în comandă era trecut că se transportă şi cabană apicolă. Aplicarea unei reduceri de 70% cînd se transporta şi cabană apicolă am considerat că nu este justă şi printr-o documentaţie am solicitat ca să se intervină de către Comitetul executiv A.C.A. la Ministerul Transporturilor Auto, Navale şi Aeriene în scopul obţinerii aplicării reducerii de 50% în toate cazurile. Astfel, s-a obţinut să fie aplicate în prezent numai reducerea de 50% chiar şi în cazul cînd se transportă cabane apicole. Prin această acţiune am reuşit să atragem marea masă a apicultorilor care a apreciat ca pozitivă activitatea noastră şi totodată să servim apicultura în condiţii din ce în ce mai bune, contribuind la dezvoltarea stupăritului pastoral şi la polenizarea unor suprafeţe mari de culturi agricole entomofile.

Colonie de lecaniide pe „o ramură de stejar

Scanned with OKEN Scanner

Ing. N. FOTI
Șeful secției de apicultură din S.C.A.S.
și vicepreședinte al A.C.A.

LUCRĂRILE ÎN DOMENIUL BIOLOGIEI, PREZENTATE LA CEL DE-AL XXII-lea CONGRES INTERNAȚIONAL DE APICULTURĂ (München, 1969)

La acest Congres s-au prezentat în total 185 de lucrări, din care 83 la Simpozionul științific și 102 la ședințele Congresului propriu-zis. Lucrările au vizat diferite aspecte din domeniul apiculturii.

Din acestea, lucrările de biologie sau tangente cu acest domeniu, au însumat un număr de 89 referate, din care 50 prezentate în cadrul Simpozionului științific, repartizate la „teme libere" cît și tema — semnalizări și orientarea albinelor, iar 39 la Congres în cadrul temelor: fiziologia reproducției; nutriția la albine și tehnologia apicolă (lucrări de biologie aplicativă).

Celelalte lucrări, vizînd diferite alte domenii ale apiculturii, au fost prezentate în cadrul comisiei de economie apicolă (teme: dezvoltarea apiculturii pe plan regional; produsele albinelor și sănătatea omului) și în comisia de tehnologie apicolă și utilaje (teme: mase plastice în apicultură; organizarea muncii în apicultură prin aplicarea procedeelor științifice). Un număr relativ mare de lucrări s-au dezbătut la Congres în cadrul comisiei de patologie apicolă (teme: profilaxia prin măsuri biologice; medicamente în profilaxia bolilor la albine) cît și la simpozionul științific (patologia apicolă: septicemii, nosemoză și intoxicații).

Trebuie de menționat participarea meritorie la Congres a delegației române, cu un număr de 15 lucrări, majoritatea în domeniul biologiei albinelor, care au reprezentat circa 10% din totalul lucrărilor la Simpozionul științific și circa 7% la Congres. Lucrările românești s-au bucurat de aprecieri pozitive din partea specialiștilor participanți la Congres.

Dat fiind numărul mare de lucrări în domeniul biologiei albinelor dezbătute la această manifestare și spațiul limitat de care dispunem, în cele ce urmează ne vom referi numai la unele din ele, celelalte putînd fi consultate de doritori, în volumul Congresului apărut în Editura „Apimondiei".

Biologia și fiziologia reproducției la albine, obiectiv central al comisiei de biologie. Modificările profunde, din ultimul secol, ale condițiilor ecologice de cules au influențat negativ pretutindeni producția apicolă. Din această cauză actualele rase de albine, în general populații-ecotipuri, nu mai asigură o productivitate ridicată în condițiile noi, modificate, fapt care a impulsionat în mare măsură lucrările legate de ameliorarea albinelor prin selecție în interiorul raselor sau ecotipurilor cît și prin încrucișări între acestea.

După cum este cunoscut, acțiunea de ameliorare la albine prezintă dificultăți, datorită greutăților legate de controlul împerecherii reproducătorilor la albine, act care se desfășoară în aer

Scanned with OKEN Scanner

În jurul prof. Karl von Frisch (de la stînga la dreapta : dr. Alfred Dietz, Taisia Gubina și Jean Louveaux)

liber, cu posibilități limitate de dirijare a acestuia de către om. Soluția folosirii stațiunilor de împerechere controlată a mătcilor, organizate în zone libere de stupine, după cum arată experiența din ultimul deceniu, nu asigură controlul eficient al împerecherii mătcilor cu trîntorii doriți. În căutarea altor soluții mai eficiente, acest fapt a determinat, în ultimele două decenii, o serie de investigații, legate de actul de împerechere a mătcilor cu trîntorii, cercetări anatomo-fiziologice ale aparatului de reproducere la matcă și trîntori, cu scopul final — dirijarea actului de reproducție în direcția dorită de om. Așa se explică multitudinea investigațiilor făcute, în acest sens, în trecut și astăzi.

Sînt cunoscute remarcabilele cercetări din ultimele două decenii prin care s-a demonstrat împerecherea mătcilor cu mai mulți trîntori (poliandria mătcilor) și alte cercetări care contribuie zi de zi la perfecționarea tehnicii însămînțărilor artificiale la mătci. Astăzi, tehnica însămînțărilor artificiale este pe cale să devină un bun de nădejde al practicii apicole în acțiunea de ameliorare a albinelor.

Sub semnul aceloraşi obiective s-au încadrat lucrările dezbătute la ultimul Congres, domeniu în care, desigur, este încă mult de făcut.

În legătură cu actul propriu-zis de copulare a mătcii cu trîntorii, dispunem încă de puține date faptice. Pe această linie *Gary N. E. — S.U.A.* a prezentat rezultatul cercetărilor sale în această privință, demonstrate cu secvențe de film privind comportarea albinelor la împerechere. Autorul a urmărit parametrii fizici ai eliberării organului sexual la trîntori. Este cunoscut, că trîntorul se poate copula numai în cazul, că matca are vîrful abdomenului deschis. Dat fiindcă, pînă în prezent mătcile suspendate (legate cu fir) nu pot fi aduse în situația de călduri, deci cu abdomen întredeschis, autorul a apelat la modele de lemn, la care a dimensionat o adîncitură de 3—4 mm lărgime și 1,5

mm adîncime — imitație a camerei acului la matcă. Cu modelul astfel dimensionat, impregnat cu secreția glandei mandibulare și avînd la o distanță de cca. 8 cm o colivie cu o matcă vie, s-a reușit urmărirea comportării trîntorului în procesul de copulare a acestuia cu modelul de matcă, poziția acestuia cît și fazele copulării.

Legat de împerecherea mătcilor *Böttcher F. K. — R.F.G.*, arată rezultatele observațiilor în această direcție, în cazul stațiunilor de împerechere controlată a mătcilor. Datele au demonstrat, că este posibilă împerecherea normală a mătcilor chiar în cazul cînd stupii cu trîntorii erau la 7 km depărtare de stațiunea de împerechere. Aducînd în aceeași stațiune 3 500 trîntori de culoare galbenă a constatat că numai 42% din mătci a dat descendenți de culoare galbenă, restul de mătci s-au împerecheat cu trîntori de culoare brună aflați la distanță de 7 km. Mutînd stațiunea de împerechere la 10 km depărtare de alte stupine și mărind numărul trîntorilor de culoare galbenă la 8 000 s-a obținut o descendență galbenă în proporție de 92%, restul fiind împerecheate cu trîntori galbeni și bruni sau numai de culoare brună.

Lucrările autorului confirmă datele anterioare ale lui Klatt (1931), Peer (1957), care au demonstrat, că raza de zbor a trîntorilor se extinde pînă la distanța de 16 km. De asemenea, autorul discută observațiile făcute în legătură cu locul de adunare a trîntorilor, descrise de frații Ruttner (1966), Zmarlicki și Morse (1963) și de alții. În concluzie, rezultatele obținute demonstrează ineficacitatea controlului împerecherii în stațiunile de împerechere controlată și necesitatea orientării către însămînțarea artificială a mătcilor.

Gradul de reținere a spermei în oviducte, la mătcile însămînțate artificial este studiat de *Vesely V. — R. S. Cehoslovacă*, constatînd, că numărul

Într-una din pauzele ședințelor de biologie (de la stînga la dreapta: R. Zivanovič, translatorul delegației sovietice, Grigorii D. Bilaș, Marshall D. Levin și Jaroslav Svoboda)

Scanned with OKEN Scanner

Discuție prietenească între autorul acestor rinduri, cu Werner Melzer, secretarul general al Asociației apicultorilor germani și Guren A. Avetesian

spermiilor migrate în spermatecă este invers proporțional cu cantitatea de spermă reținută în oviducte.

Autorul constată, de asemenea, că în cazul în care mătcile după însămințare au posibilitatea de mișcare în nuclee normale de împerechere, în oviducte nu s-a găsit spermă, ci din contră, cantitatea de spermă se mărește în cazul ținerii mătcilor în colivii, chiar dacă au și un număr de 10—15 albine însoțitoare. Remanența spermei în oviducte este influențată de temperatură, fiind în creștere la temperaturi scăzute. Apreciem, că observațiile autorului sînt deosebit de utile pentru perfecționarea în continuare a tehnicii însămînțărilor artificiale. Considerăm, că migrarea spermiilor în spermatecă va putea fi în viitor dirijată prin îmbunătățirea condițiilor de întreținere a mătcilor sub raportul hranei, temperaturii și a altor factori.

Folosind o tehnică operatorie de o deosebită finețe, *Koeniger G. — R.F.G.*, a reușit să mențină în viață mătci la care s-au suprimat parțial sau total glandele anexe sau sistemul traheal de pe spermatecă. Mătcile împerecheate cu glandele suprimate depun numai ouă de trintori, iar la cele virgine, care după operație s-au împerecheat, s-au găsit în spermateca lor numai circa 2% din cantitatea normală de spermă. În cazul înlăturării parțiale la mătcile fecunde a rețelei traheene de pe spermatecă, acestea depun numai ouă de trîntori, iar după circa 3 săptămîni spermiile din spermatecă se degradează. Datele contribuie la cunoașterea fiziologiei spermatecii și carențelor de nutriție a spermiilor, cu aplicabilitate în perspectivă în tehnica însămînțărilor artificiale.

În lucrarea, despre capacitatea mătcii de a recunoaște celulele de trîntori și cele de lucrătoare, *Koeniger G. — R.F.G.* aduce dovezi pe cale experimentală asupra mecanismului depunerii ouălor fecundate în celulele de lucrătoare și nefecundate în celulele de trîntori. Urmărind comportarea mătcii în procesul ouatului, a stabilit rolul membrelor anterioare în recunoașterea dimensiunii celulelor. În ca-

Scanned with OKEN Scanner

Discuție prietenească între autorul acestor rînduri, cu Werner Melzer, secretarul general al Asociației apicultorilor germani și Guren A. Avetesian

spermiilor migrate în spermatecă este invers proporțional cu cantitatea de spermă reținută în oviducte.

Autorul constată, de asemenea, că în cazul în care mătcile după însămînțare au posibilitatea de mișcare în nuclee normale de împerechere, în oviducte nu s-a găsit spermă, ci din contră, cantitatea de spermă se mărește în cazul ținerii mătcilor în colivii, chiar dacă au și un număr de 10—15 albine însoțitoare. Remanența spermei în oviducte este influențată de temperatură, fiind în creștere la temperaturi scăzute. Apreciem, că observațiile autorului sînt deosebit de utile pentru perfecționarea în continuare a tehnicii însămînțărilor artificiale. Considerăm, că migrarea spermiilor în spermatecă va putea fi în viitor dirijată prin îmbunătățirea condițiilor de întreținere a mătcilor sub raportul hranei, temperaturii și a altor factori.

Folosind o tehnică operatorie de o deosebită finețe, *Koeniger G. — R.F.G.*, a reușit să mențină în viață mătci la care s-au suprimat parțial sau total glandele anexe sau sistemul traheal de pe spermatecă. Mătcile împerecheate cu glandele suprimate depun numai ouă de trintori, iar la cele virgine, care după operație s-au împerecheat, s-au găsit în spermateca lor numai circa 2% din cantitatea normală de spermă. În cazul înlăturării parțiale la mătcile fecunde a rețelei traheene de pe spermatecă, acestea depun numai ouă de trîntori, iar după circa 3 săptămîni spermiile din spermatecă se degradează. Datele contribuie la cunoașterea fiziologiei spermatecii și carențelor de nutriție a spermiilor, cu aplicabilitate în perspectivă în tehnica însămînțărilor artificiale.

În lucrarea, despre capacitatea mătcii de a recunoaște celulele de trîntori și cele de lucrătoare, *Koeniger G. — R.F.G.* aduce dovezi pe cale experimentală asupra mecanismului depunerii ouălor fecundate în celulele de lucrătoare și nefecundate în celulele de trîntori. Urmărind comportarea mătcii în procesul ouatului, a stabilit rolul membrelor anterioare în recunoașterea dimensiunii celulelor. În ca-

Scanned with OKEN Scanner

zul membrelor amputate, matca nu recunoaşte celulele de trîntori şi depune în ele ouă fecundate din care se nasc albine lucrătoare. Tibia şi tarsul se pare, că n-au rol în recunoaşterea celulelor de către matcă.

În lucrarea, despre biochimia formării castelor, *Rembold H. — R.F.G.* şi *Dietz A. — S.U.A.* în referatul despre consumul de hrană al larvelor de albine *Ruttner F. — R.F.G.* prezintă rezultatele încercărilor de hibridare între albina europeană şi albina indiană Apis cerana (proveniență din China). După încercări timp de 3 ani nu s-au putut obţine hibrizi între cele două specii chiar în cazul însămînţării artificiale. La mătcile de rasă europeană, însămînţate cu sperma de la Apis cerana s-au constatat în sperma-

La pupitru, conducătorul şcolii de biologie apicolă din R.F. a Germaniei, prof. Fr. Ruttner

stabilit pe baza lăptişorului de matcă marcat cu izotop P. 32, aduc o contribuţie la cunoaşterea formării din oul fecundat al mătci şi a albinei lucrătoare (substanţa determinată ; de 10 ori mai multă în hrana larvelor de mătci ; diferenţiată în consumul de hrană).

Rolul alelelor sexuale în dezvoltarea organelor sexuale la trîntorii diploizi a fost relatat de *Woyke J. — R. P. Polonia.* Autorul a demonstrat posibilităţile obţinerii trîntorilor diploizi cu organe normale dezvoltate.

Legat de fiziologia reproducţiei, distinsul specialist în problema raselor teca de la cîteva spermii la 264 000, fără să se poată obţine descendenţă de albine lucrătoare.

Efectuînd studii histocitologice pe materialul de mai sus *Maul V. — R.F.G.* ajunge la concluzia, că nu este posibilă hibridarea din cauza defecţiunilor fiziologice, care împiedică formarea embrionului, în cazul încrucişării între mătcile europene şi trîntorii indieni (Apis cerana).

Pe bază de diapozitive, *Laidlaw H. H. — S.U.A.* a prezentat unele mutaţii la albina meliferă descriind pe scurt utilizarea lor în cercetările de genetică apicolă.

Scanned with OKEN Scanner

Comportarea raselor și hibrizilor la albine. O altă serie de lucrări se ocupă de comportamentul diferitelor rase și populații de albine.

În lucrarea, despre importanța noțiunii de ecotip la albine *Louveaux J. — Franța*, arată că actualele rase de albine cuprind o serie de subdiviziuni, populații locale, denumite ecotipuri. Autorul a demonstrat în lucrări anterioare, că ecotipurile din zona lor de origine, transportate în alte zone, prezintă decalaje evidente în ciclul biologic, care se reflectă asupra productivității acestora, respectiv demonstrează adaptabilitatea fiecărui ecotip la tipul de cules specific, al zonei de origine. Totodată constată, că în cazul încrucișărilor între ecotipuri, acestea se comportă asemănător ca și rasele de albine geografic depărtate, în special în problema înlocuirii liniștite a mătcilor.

În lucrarea, despre factorii iernării — criterii în munca de selecție, *Mihailov K. J. — U.R.S.S.* arată, că consumul de hrană pe timpul iernii, intensitatea creșterii de puiet primăvara și încărcarea intestinului gros cu excremente constituie indicii rezistenței la iernare a albinelor.

Rezultatele selecției bazate pe aprecierea genitorilor după descendență la albinele din Extremul Orient, au fost prezentate de *Makarov J. I.* și *Cerevenko I. A. — U.R.S.S.*

În lucrarea despre rezultate ale încrucișării directe între rasele îndepărtate geografic, *Trișina A. S. — Seremetiev A. F.* și *Semeleva N. D. — U.R.S.S.* dau rezultate asupra modificării morfologice la produșii de încrucișare.

Rezultatele selecției la albina carpatină de proveniență din zona Ucrainei subcarpatice, au fost relatate de *Avetisian G. A. și colab. — U.R.S.S.* precizînd parametrii productivi ai acestora în diferite zone din U.R.S.S.

Rezultatele produșilor de încrucișare în generația a II-a, între albina bulgară și caucaziană sură de munte, au fost expuse de *Radoiev L. — R.P. Bulgaria* care a ajuns la concluzia, că în condițiile din această țară produșii prezintă avantaje economice față de albina locală.

În lucrarea despre ereditarea productivității la albine, *Dreher K. — R.F.G.*, referindu-se la rezultatele lucrărilor de ameliorare pe o perioadă de aproape 40 ani arată că produșii de încrucișare între mătci carnioliene și trîntori Apis mellifica mellifica dau producții sporite cu 55—82%, în comparație cu albina locală (hibridă). Descendența hibridului de mai sus, încrucișată cu trîntori Apis mellifica mellifica înregistrează însă sporuri de 28—47% față de albina locală. În schimb producția hibrizilor locali, încrucișați cu trîntori de Apis mellifica mellifica se situează. o parte deasupra iar alta sub producția albinei locale ; în schimb producția albinei carnioliene, crescută în rasă curată este întotdeauna net superioară în comparație cu producția medie a albinei locale. care sînt produșii de încrucișare la întîmplare între Apis mellifica, mellifica și Apis mellifica mellifica × Carnica.

Din lucrările amintite, cît și din alte lucrări anterioare privind comportarea raselor, ecotipurilor și hibrizilor la albine se desprinde faptul, că hibrizii obișnuiți între rase, datorită vitalității lor ridicate, sînt avantajoși din punct de vedere economic. Ei reprezintă însă marele risc al hibridizării albinei locale, care are ca efect scăderea producției sub nivelul aceleia realizate în cazul creșterii albinei locale în rasă curată (experiență făcută în R. F. a Germaniei și în alte țări).

Folosirea hibrizilor obținuți prin încrucișări între rase, reclamă menținerea rasei locale în stare curată, în scopul livrării continue de genitori, deziderat care este greu de realizat în cazul introducerii hibridizării. Crearea rezervațiilor de albine de rasă locală poate constitui o soluție bună. Cea mai corespunzătoare soluție, care nu prezintă riscuri, rezultă din experiența în-

Scanned with OKEN Scanner

delungată a țărilor europene de vest și constă în ameliorarea albinei locale prin creștere în rasă curată și selecție, crearea de linii de înaltă productivitate, paralel cu obținerea de hibrizi între diferite ecotipuri (populații) de albine locale, cu rezerva conservării materialului genitor în stare curată prin protejarea în rezervații.

Față de cele arătate, cel puțin în condițiile de astăzi, trebuie să combatem aviditatea apicultorilor noștri pentru rase străine, prin aceasta asigurînd menținerea albinei noastre în stare curată, albină care posedă însușiri deosebit de productive.

(Urmare, în numărul viitor)

N.R. Fotografiile care ilustrează articolul despre Congresul de la München, publicat în nr. 5 al revistei, precum și pe cel din numărul de față, au fost puse la dispoziție de Editura Apimondia.

UN CAZ EDIFICATOR DESPRE VALOAREA TERAPEUTICĂ A VENINULUI DE ALBINE

În revista „Apicultura" nr. 1/1970, pe coperta a III-a, a apărut o scurtă prezentare a cărții „Produsele albinelor în sprijinul sănătății omului" (ediția a II-a), avînd ca autori pe Const. L. Hristea și M. Ialomițeanu. Această lucrare, ne relatează într-o scrisoare înv. Mircea Teodorescu din comuna Tătărani, județul Dîmbovița, am considerat-o foarte importantă și de aceea mi-am procurat-o. După apariția primei ediții, arată înv. M. Teodorescu, autorii au solicitat unui număr mare de medici și bolnavi să-și spună părerea asupra conținutului lucrării, și asupra modului de folosire a mierii, polenului, lăptișorului, propolisului și veninului.

Pornind de la o afirmație făcută în prezentarea succintă a lucrării amintite („Sîntem în această privință la început de drum cu perspective din ce în ce mai încurajatoare"), se arată în aceeași scrisoare, am considerat necesar să aduc și eu un exemplu foarte edificator în sprijinul valorii produselor apicole.

Sînt apicultor de 28 ani și dragostea ce o am pentru albine am transmis-o și copiilor mei care au devenit pasionați crescători de albine.

Unul din copiii mei are un băiat care a contractat o boală la ochi. Toate indicațiile și îngrijirile medicale au fost zadarnice. Într-una din zile băiatul se juca prin fața stupilor. O albină l-a înțepat în partea superioară a nasului, adică între ochi. Copilul a țipat, nu a lăsat să i se scoată imediat acul, deci veninul s-a scurs complet în locul înțepăturii. A urmat umflătura și dureri. Dar spre bucuria familiei noastre o dată cu dispariția umflăturii băiatul s-a vindecat complet de boala de ochi ce suferea și de care eram foarte îngrijorați.

Iată deci încă un exemplu concret și edificator asupra valorii veninului de albine în tratamentul unor boli.

Am considerat necesar să publicăm cele relatate în scrisoare de înv. Mircea Teodorescu pentru a lua cunoștință de ele, pe lîngă autorii lucrării amintite, și alți specialiști care se străduiesc să dovedească pe bază de experiențe valoarea deosebită a produselor apicole în sprijinul sănătății omului.

Scanned with OKEN Scanner

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA
Calea Văcărești nr. 311,
sectorul 5 — București

FOLOSIREA CULESULUI DE VARĂ

Culesul de primăvară la pomii fructiferi, la sălcii, la salcîm s-a terminat. Urmează cele de vară. În această perioadă culesurile pot fi împărțite în două categorii : principale și de întreținere. La șes, la deal sau la munte teiul, fîneața, floarea-soarelui, coreandrul, zmeura, zburătoarea sînt tot atîtea jaloane în activitatea apicultorilor. În intervale, albinele adună ce pot ; au un cules de întreținere din flora spontană, păduri, parcuri, grădini etc.

La șes, luna iunie este încă în epoca roitului. Spre munte, abia începe. Pînă în prezent avem deja cîteva roiuri artificiale sau naturale. Lupta pe care o duce acum stuparul este îndreptată contra roirii naturale, pentru fortificarea roiurilor existente și pentru cîștigarea bătăliilor la viitoarele culesuri. Dacă de la bun început nu s-au executat lucrările pentru prevenirea roitului, acum, dacă nu vrem să lăsăm roiurile să iasă vom sista roirea fie prin mutarea unor stupi slabi în locul celor roitori, care iau locul celor dintîi, fie prin înlăturarea mătcii, prin distrugerea periodică a botcilor și în final prin introducerea în stup a unei mătci împerecheate. Acolo, unde sîntem în așteptarea unui cules bogat, evităm roirea prin ridicarea de puiet căpăcit din familiile puternice, pentru a întări pe cele în dezvoltare, sau creăm din ele noi familii prin stolonare. Oricum, perioada frămîntată a roirii nu trebuie să lase în urma ei o atmosferă de falsă mulțumire ; stuparul este satisfăcut, că și-a dublat sau triplat efectivul familiilor, care în realitate sînt roiuri nuclee, stupi slabi cu perspective incerte. Ne trebuie stupi puternici, care rezistă la boli, la furtișag, la dăunători și care produc în mod constant. Pentru aceasta este necesar să creăm albinelor condiții necesare favorabile pentru asaltul altor culesuri.

Deci stupii din prisacă sînt puternici sau în devenire. La culesurile importante sau în perspectiva lor, nu prea îndepărtată, matca trebuie să aibă suficient spațiu pentru ouat, iar albinele, faguri suficienți pentru depus nectar. Dar activitatea albinelor este folosită nu numai pentru adunarea de provizii, ci și pentru construcția de faguri. Instinctiv această activitate provoacă la albine necesitatea de a secreta ceară. Deci, așa cum am mai spus și cu altă ocazie, rama clăditoare trebuie să fie prezentă lîngă cuib, din primăvară pînă în toamnă. Periodic cercetăm acest „barometru" al stupului și ne dăm seama cum evoluează lucrurile : dacă al-

binele clădesc, înseamnă că există un cules bun și totul merge bine; de nu, înseamnă că situația e precară, că nu există cules sau că familia de albine are vreo suferință. Culesurile abundente trebuie folosite din plin pentru construcția de faguri noi. La stupul orizontal încadrăm cuibul cu doi faguri artificiali, iar la stupul multietajat — în cazul familiilor puternice — putem așeza peste cuib un corp întreg cu faguri artificiali. Îndată ce fagurii au fost construiți, sînt scoși (dacă nu au puiet) și înlocuiți cu alții. Dacă albinele nu mai construiesc fagurii artificiali, aceștia trebuie scoși din stupi, deoarece albinele îi rod în lungul sîrmelor de susținere.

Tot un fel de barometru este și colectorul de polen. Pus în funcție din cînd în cînd, nu numai că ne aprovizionăm cu stocuri mărite de polen dar, totodată, ne dăm seama de evoluția activității în prisacă. Sînt perioade, cînd polenul abundă în stup, blochează chiar ouatul mătcii. Vom scoate rame cu polen, vom acoperi fagurii cu zahăr pudră și îi vom pune la păstrare în loc ferit, rezervînd fie pentru albine, fie pentru consumul propriu, păstura fiind superioară ca aliment ghemotoacelor de polen.

Se înțelege, că acele culesuri bogate de care vorbeam la început nu stau grămadă la îndemîna apicultorilor. În funcție de zonă, stuparul are cel mult două culesuri bune pe an. În unele cazuri, după pomii fructiferi, activitatea albinelor se mărginește la un culeș de întreținere. În asemenea condiții stupăritul poate fi rentabil doar pentru polenizarea livezilor. Dacă dorim să avem rezultate de pe urma stupilor, va trebui în acest caz, ori să instalăm stupina în alt loc mai bun ori să facem apicultură pastorală, deplasîndu-ne cu stupii la cîteva culesuri mari. Lucrarea este posibilă și se recomandă să ne întovărășim la treabă cu încă un stupar sau doi. Deplasarea stupilor va aduce nu numai un spor substanțial de produse apicole, dar va avea efecte favorabile și asupra albinelor. Stagnarea activității albinelor limitează considerabil ouatul mătcii, populația scade mereu, albinele sînt deprimate și se formează în familie un climat prielnic bolilor și dăunătorilor. Activitatea continuă are tocmai efecte contrarii.

Dacă în munca noastră apicolă nu intră decît un cules important de primăvară, atunci vom avea în vedere următoarele : permanent trebuie să existe în stupi cantități suficiente de provizii. Mai întîi, pentru că nu putem ști cu siguranță cum vor evolua viitoarele culesuri de întreținere și albinele trebuie să aibă la dispoziție rezerve necesare de hrană. Este o greșeală să credem, că dacă albinele dispun de miere multă în stup, ele se lenevesc și o consumă. Se lenevesc și roiesc dacă nu mai au unde depune alte cantități de nectar, pe care le adună. Dar stînd pe provizii bogate albinele nu consumă decît strictul necesar ; ce este în plus față de nevoile imediate și îndepărtate ale lor ; poate fi extras, după un cules abundent sau în toamnă, cînd pregătim albinele pentru iernare. Apoi, prezența fagurilor cu miere în stup constituie un important stimulent de încredere, de bună dispoziție pentru activitatea albinelor. Să nu golim stupul cu miere în speranța viitoarelor culesuri locale sau în baza sacului cu zahăr din magazie. Zahărul nu înseamnă hrană, nu înseamnă viață, înseamnă doar un stimulent și atîta tot. Mierea este un aliment sănătos, zahărul un paliativ. Vom căuta

Scanned with OKEN Scanner

apoi ca albinele să nu ducă lipsă, în continuare, de strictul necesar activităţii lor. Dacă intervine un gol total de cules, cauzat de secetă, vom stimula albinele cu sirop (dar atenţie permanentă la furtişag). Stimularea are scopul de a scuti albinele să atace proviziile şi totodată obligă matca să-şi continuie ouatul. Pe de altă parte siropul constituie în această situaţie o sursă de aprovizionare cu apă, element atît de necesar în timpul verii.

ÎNLOCUIREA MĂTCILOR ŞI CONSTITUIREA REZERVELOR DE MIERE ŞI POLEN

I. *Înlocuirea mătcilor.* Matca, unica femelă capabilă de reproducere în familia de albine, factor esenţial al existenţei, perpetuării şi dezvoltării trebuie să constituie obiectul principal al atenţiei apicultorului.

În apicultura modernă, este de neconceput creşterea raţională a albinelor, exploatarea lor rentabilă, fără mătci de valoare ridicată, deosebit de prolifice, imprimînd familiilor lor acele caractere esenţiale : hărnicie, rezistenţă la boli, rezistenţă la iernare şi blîndeţe deosebită — obiective ce se realizează prin selecţie.

De aceea apicultorului, fie el şi începător, nu trebuie să-i fie indiferent cu ce fel de mătci sînt dotate familiile sale de albine, fiindcă neglijarea acestei preocupări duce încet, dar sigur, la scăderea rentabilităţii stupinei şi după un şir de ani la distrugerea ei, datorită decăderilor fizice şi de comportament al albinelor.

Din experienţa apicultorilor avansaţi şi din studiile întreprinse de cercetători, rezultă că valoarea deosebită a mătcilor, valoarea rentabilă, se manifestă în primii 1—2 ani ai vieţii lor, în ciuda faptului că ele pot trăi pînă la 5—6 ani, după care randamentul scade atît de mult, încît situaţia familiilor de albine devine cu totul o problemă de nerezolvat, fără înlocuirea mătcilor.

Mătcile tinere, mari şi voluminoase, avînd abdomenul plin de ouă sînt corespunzătoare în primul şi al doilea an al existenţei lor prin următoarele :

— depun ouă în număr mare, pînă toamna tîrziu, sporind considerabil numărul albinelor tinere ce vor trebui să ierneze, în cadrul unor familii deosebit de puternice ;

— reiau ouatul primăvara, foarte de timpuriu, într-un ritm mereu crescînd, fără nici o stagnare sau întrerupere, dezvoltînd rapid familii puternice, capabile să facă faţă eficient culesurilor timpurii de primăvară şi îndeosebi cele de la salcîm ;

— menţin familiile de albine într-o stare permanentă şi continuă activitate fără răgazuri sau scăderi ;

— manifestă slabă înclinare la roire naturală.

De altfel, trebuie să ştim un lucru foarte important, că familiile de albine puternice şi cele mijlocii simt de îndată dacă mătcile lor mai sînt sau nu capabile să-şi continue activitatea în condiţii normale şi în situaţiile necorespunzătoare trec singure la

Scanned with OKEN Scanner

înlocuirea mătcilor, spre deosebire de familiile slabe, care le tolerează prea mult, uneori ani în șir, conducînd la distrugerea lor lentă, prin slăbirea treptată a familiilor.

Rămîne, așadar bine stabilit, că înlocuirea mătcilor la fiecare doi ani sau chiar anual, constituie chezășia unor familii puternice, viguroase și rentabile, ușurînd enorm munca apicultorului.

Acestea fiind, să căutăm rezolvarea optimă a următoarelor probleme :

— cum să ne procurăm mătcile necesare înlocuirii celor epuizate;

— cînd să începem înlocuirea mătcilor necorespunzătoare ;

— cum să procedăm la înlocuirea lor.

1. *Procurarea mătcilor necesare.* Fără nici un efort și în condiții de garanție, putem procura mătci tinere, prolifice, verificate și de mare randament la prețuri între 30—60 lei bucata, făcînd comenzi la filialele județene A.C.A. la epocile convenabile din luna mai și pînă în octombrie.

Mai putem recurge la stupinele mari, vecine, cu apicultori consacrați, care dispun de un excedent de mătci în perioada iunie-august, la prețuri prin bună învoială, dar fără a avea garanția deplină că mătcile sînt tinere, din acel an, că sînt verificate ca prolifice și că provin din familii perfect sănătoase.

Putem utiliza mătcile provenite din familiile noastre de albine, care se pregătesc de roire sau își schimbă liniștit mătcile, fie prin folosirea botcilor gata de eclozionare, fie prin mătcile tinere eclozionate și împerecheate, apoi verificate, prin tehnica cunoscută deja, a formării de mici nuclee, special alcătuite în acest scop, cu garanția cunoașterii propriului nostru material biologic, existent în stupină.

Dacă nu avem familii de albine intrate în frigurile roitului, putem declanșa noi pregătiri de roire, la familiile cele mai puternice, sănătoase și deosebit de productive prin procedeele cunoscute, al întăririi în exces cu puiet căpăcit și restrîngerea forțată a cuiburilor.

În sfîrșit, dacă ne simțim în stare, putem proceda, noi înșine, la creșterea mătcilor, după o metodă specială, deosebită, cerînd apicultorului multe cunoștințe și o tehnică avansată, care nu pot fi acumulate decît după ani îndelungați de stupărit și nu mai puțin de 5—6 ani. Dar voința și stăruința omului poate reduce uneori peste aceste limite.

În încheierea acestui capitol, am vrea să atragem atenția apicultorilor începători, că materialul biologic existent în stupină, trebuie parțial preschimbat la 3—5 ani, cu un altul străin, de la o depărtare de cel puțin 10 km, pentru a evita consangvinitatea și deci degenerarea materialului, astfel că introducerea de mătci străine în stupină, devine o necesitate stringentă pentru apicultorul evoluat.

2. *Cînd trebuie începută înlocuirea mătcilor.* În principiu, cînd sîntem în posesia materialului biologic necesar, cînd în stupină avem botci sau perspective de a obține mătci tinere și această perioadă se întinde, de regulă, din iunie pînă în august.

Dar timpul optim pentru înlocuirea mătcilor este perioada de 2—3 săptămîni, imediat după terminarea culesului la salcîm.

În primul rînd, pentru că atunci începe să se resimtă starea de epuizare a vechilor mătci, atunci încep să apară în stupină botci de roire și mătci tinere.

În al doilea rînd, fiindcă dispunem de suficient timp, pînă în august, să punem la probe noile

Scanned with OKEN Scanner

mătci și să le schimbăm în timp util pe cele necorespunzătoare (sînt destule cazuri și din acestea).

În orice caz, înlocuirea mătcilor trebuie terminată pînă la mijlocul lunii august, pentru ca să avem garanția că toate mătcile sînt împerecheate cu trîntori, ce nu supraviețuiesc decît pînă la acea dată și mai ales pentru ca noile mătci să contribuie efectiv la întărirea familiilor de albine în lunile august—septembrie, în vederea iernării.

3. *Cum trebuie să procedăm la înlocuirea mătcilor.* Familiile de albine care vor suporta înlocuirea mătcilor, trebuie controlate în amănunțime și foarte atent, ca nu cumva să aibă botci de matcă, nici chiar începuturi de botci, fiindcă în acest caz albinele refuză să primească o matcă nouă, fie ea și împerecheată și o omoară chiar după un stagiu mai îndelungat în cușca de protecție în care am introdus-o.

Pentru a asigura primirea mătcilor la aceste familii, va trebui nu numai să distrugem toate botcile găsite, dar să ridicăm și toți fagurii cu ouă și puiet necăpăcit, pentru ca albinele să nu mai aibă cu ce construi noi botci și să fie astfel silite, prin forța lucrurilor, să accepte matca nouă.

Dacă situația familiei este normală, înlocuirea mătcii devine o problemă de tehnică pură : după-amiaza, se orfanizează familia respectivă, ridicînd matca veche. După 3—4 ore, spre seară, se introduce matca nouă, în cușca de protecție, așezată între 2 faguri din cuib, avînd grijă să descăpăcim porțiunile de contact, astfel ca matca să se poată hrăni singură prin plasa de sîrmă.

În continuare după 48 de ore deschidem capacul cuștii, îl înlocuim cu un dop de șerbet sau o bucată de foaie de fagure, găurită cu virful unui creion, astfel ca albinele să poată consuma șerbetul, sau să roadă capacul de ceară și să elibereze, astfel, singure matca. După alte 2—3 zile (nu mai devreme) deschidem stupul, verificăm prezența noii mătci și depunerea de ouă proaspete.

O concluzie definitivă asupra noii mătci, nu vom putea trage decît după un interval de 10—15 zile, cînd vom constata mulțimea ouălor depuse, cantitatea de puiet rezultat, regularitatea ouatului etc.

Se atrage atenția apicultorilor începători să nu încerce alte procedee de introducere a noilor mătci, în afara celui cu cușca de protecție, fiindcă pot pierde numai în cîteva clipe noile mătci, cu deosebire a mătcilor valoroase, procurate prin filialele județene A.C.A., pierdere pe care o resimțim.

II. *Constituirea rezervelor de miere și polen.* Constituirea rezervelor de miere și polen are ca scop asigurarea din spiritul de prevedere a stuparului, a unui fond minim de hrană pentru cazurile de insucces la culesurile din vară, fie prin compromiterea acestor culesuri, fie prin incapacitatea unor familii de albine de a-și realiza singure hrana necesară pentru întreaga perioadă de iarnă. Atacarea acestor rezerve poate fi făcută oricînd se simte în stupină lipsa de hrană, dar cu deosebire ea devine necesară ceva mai rar iarna și foarte des primăvara timpuriu, lucru îndeobște cunoscut de toți crescătorii de albine.

Se consideră necesar a se trece la rezerva stupinei (în medie) 4—5 kg miere și 1—2 faguri cu polen de fiecare familie de albine întreținută în stupi orizontali sau Dadant, fiindcă în ceea ce privește stupii multietajați, aceș-

Scanned with OKEN Scanner

tia au cu totul alt regim de constituire a rezervelor.

Constituirea rezervelor de hrană se recomandă a fi făcută din mierea de mai—iunie, în faguri întregi și căpăciți de sus pînă jos, realizînd o miere de primă calitate și în imposibilitate de a se altera printr-o conservare mai îndelungată. Cu toate acestea, se vor lua stricte măsuri pentru păstrarea pe un timp mai îndelungat a fagurilor cu miere și polen de la rezerva stupinei, îndeosebi contra găselniței, a mucegaiurilor și a șoarecilor, care pot compromite depozitarea.

În ceea ce privește rezervele de polen, ele pot fi realizate pe trei căi : ridicarea periodică de faguri cu păstură din surplusul fiecărei familii, în perioadele intense de cules de polen, cînd din cauza abundenței acestuia există tendințe de blocare a cuiburilor ; susținînd o mare parte din polenul adus de culegătoare, obligîndu-le pe acestea să treacă printr-o placă activă pusă la urdiniș care poate reține, total sau parțial ghemotoacele de polen aflate pe picioruşele albinelor ; sau culegînd noi polenul necesar constituirii rezervelor, în special de la paniculele de porumb prin scuturarea acestora și apoi cernerea, uscarea și conservarea adecvată pentru un timp mai îndelungat a produsului rezultat.

Și acum, despre constituirea rezervelor de hrană la stupii multietajați. Familiile întreținute în acest tip de stupi, activează în perioada martie—octombrie, avînd cuibul organizat pe două corpuri.

La intrarea în iarnă apicultorul reduce cuibul la un singur corp, peste care așază (adus de la magazie) un al doilea corp plin cu faguri întregi cu miere căpăcită, realizați de la culesul din mai—iunie și trecuți spre păstrare, pînă în toamnă, cînd are loc lucrarea de constituire a cuibului în vederea iernării. În acest fel albinele au asigurate : o miere de calitate, în faguri integral căpăciți și o cantitate de hrană suficientă pînă la viitorul cules de salcîm, în medie 20 kg. Constituirea unor mici rezerve de miere și polen, păstrate la magazia stupinei, pe timpul iernii, trebuie considerată ca o măsură justă și în cazul familiilor întreținute în stupi multietajați. Chiar dacă albinele nu vor ajunge să le folosească, totuși mierea și polenul va avea aceeași mare căutare în primăvară, la fel ca și la familiile întreținute în stupi orizontali sau Dadant. Constituirea rezervelor de polen este o necesitate de prim ordin, cel puțin pînă în luna aprilie.

B. I.

FURSECURI CU DULCEAȚĂ DE VIȘINE

150 g unt, 3 gălbenușuri, 50 g zahăr, 100 g miere, coajă de lămîie, zahăr vanilat, 230 g făină

Se freacă untul cu zahărul, apoi cu mierea. Se adaugă gălbenușurile frecînd continuu, apoi coaja rasă de lămîie, zahărul vanilat, făina, puțin cîte puțin. Din această cocă, potrivit de moale, se scoate cîte o bucată de mărimea unei nuci, se apasă cu degetul la mijloc, se ung cu albuș, apoi cu zahăr vanilat și se dau la copt într-o tavă unsă. Cînd s-au răcit, se pune la mijloc o vișină din dulceață sau din vișinată.

Scanned with OKEN Scanner

Documentar

Gonnet M. — PROPRIETĂŢILE FITO-INHIBITOARE ALE UNOR SUBSTANŢE EXTRASE DINTR-O FAMILIE DE ALBINE (Apis mellifica L.) (Revista „Annales de l'abeille" nr. 1/1968 — Franţa)

Activitatea fito-inhibitoare a substanţelor extrase dintr-o familie de albine a fost evidenţiată şi măsurată prin intermediul unor încercări biologice efectuate la lăptucă şi asupra cartofilor.

În ceea ce priveşte lăptuca, toate materiile extrase s-au dovedit active; în ordinea descrescîndă a intensităţii acestei activităţi se citează extrasele din miere, propolis, ceară, polen depozitat şi polen aglomerat (ghemotoace).

Extrasele utilizate au provocat, în proporţii diferite, oprirea sau încetinirea creşterii plantelor, inhibiţia cea mai puternică constatîndu-se la nivelul sistemului radicular. S-a constatat că extrasul de miere (C_3) are o putere fito-inhibitoare foarte ridicată (inhibiţie totală la 0,030 mg de materie uscată pe cm de mediu de cultură), urmat îndeaproape de extrasul alcoolic de propolis (P_2) (inhibiţie totală la 1,5 ... 3,0 mg materie uscată/cm^3). Celelalte substanţe au o acţiune mai slabă.

Prin introducerea unui lot de tuberculi de cartofi într-un stup cu un număr mediu de albine şi prin compararea cu un lot martor, s-a dovedit că primul lot nu germinează niciodată. Inhibiţia vegetativă pare a fi provocată de un fenomen chimic. S-au observat, atît pe tuberculi cît şi pe mugurii acestora (în cazul că ei existau) necroze adînci care au apărut pe porţiunile aflate în contact cu propolisul.

Concluzia studiului a fost că albinele depun pe tuberculii de cartofi, introduşi în stup, o substanţă avînd atît proprietăţi fito-toxice, cît şi proprietăţi fito-inhibitoare. Propolisul este de altfel singurul produs al stupului care posedă aceste proprietăţi, indiferent de originea sa. Importanţa activităţii biologice a propolisului, ca substanţă antibacteriană şi fungicidă, nu mai trebuie demonstrată, această rămăşiţă constituind pentru stup un material remarcabil de apărare şi de protecţie.

Noile sale proprietăţi, scoase în evidenţă de studiul efectuat, nu fac altceva decît să confirme acest lucru.

Behrendt E. — IGIENA ÎN APICULTURĂ (Revista „Garten und Kleintierzucht" nr. 18/1969 — R.D. Germană).

Reuşita în creşterea albinelor este condiţionată în primul rînd de igiena familiilor de albine: curăţenie generală, întreţinere, izolare de familii bolnave, echipament curat, dezinfectat etc.

De asemenea pentru a realiza maximum de producţie o stupină trebuie să aibă asigurate următoarele condiţii: o amplasare favorabilă (loc adăpostit, ferit de curenţi, umezeală etc.), direcţie bună de zbor, cu semne de recunoaştere la stupi pentru a se preîntîmpina rătăcirea albinelor, surse bogate de cules în apropiere. La toate aceste elemente, la realizarea unei producţii maxime mai concură şi alegerea judicioasă a tipului de stupi, în raport cu factorii pedoclimatici şi condiţiile de stupărit pastoral.

Simidcew T. — CERCETĂRI PRIVIND VALOAREA MELIFERĂ A FLORII-SOARELUI ÎN R.P. BULGARIA (Revista „La revue française d'apiculture" nr. 272/1970 — Franţa)

În perioada 1963—1968, autorul a studiat capacitatea nectariferă a 6 soiuri de floarea-soarelui de proveniență din U.R.S.S., atît în condiţii de cultură obişnuită, cît şi în cultură irigată.

S-au cercetat următoarele soiuri: Peredovic-15659, Armavir-3497, Vniimk-6540, Smena-15636, S-1957 şi Don-659.

Din rezultatele obţinute, reiese că în cultură obişnuită, producţia de nectar la cele 6 soiuri de floarea-soarelui a variat între 0,228—0,398 mg/floare, cu o concentraţie de 50,83—56,86% zahăr, în timp ce în condiţii de cultură iri-

Scanned with OKEN Scanner

gată producția de nectar este mult mai ridicată, oscilînd între 0,357—0,546 mg/floare cu o concentrație în zahăr de 49,06—56,89%. În ambele variante de cultură, pe primele locuri, cu cea mai ridicată producție de nectar s-au situat soiurile Vniimk, Armavir și Peredovic, iar pe ultimele locuri soiurile Don-659, S-1957 și Smena-15636.

Brückner E. — CONGRESUL AL XXII-lea INTERNAȚIONAL DE APICULTURĂ DE LA MÜNCHEN (Revista „Bienenvater" nr. 10/1969 — Austria)

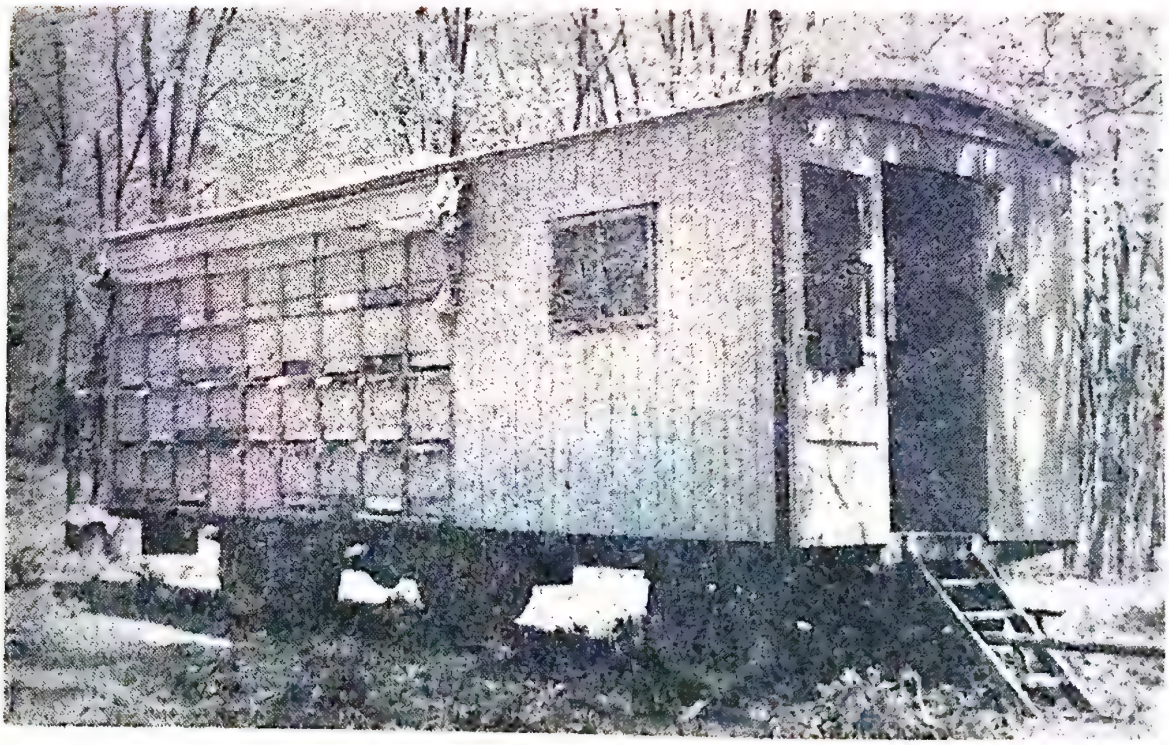
Dintre lucrările prezentate la Congres, autorul evidențiază pe cele referitoare la dezvoltarea apiculturii pe plan regional, arătînd că producția mondială de miere se ridică la cca. 500 000 tone anual, fiind în continuă creștere.

Numărul familiilor de albine pe țări se prezintă în felul următor : U.R.S.S. — cca. 10,5 milioane, S.U.A. — 5,5 milioane, China — 3,0 milioane, R.F. a Germaniei — 1,5 milioane, Etiopia — 1,5 milioane, Spania — 1,4 milioane, Turcia — 1,3 milioane, Franța — 1.2 milioane, Polonia — 1,2 milioane, R.S. Cehoslovacă — 1,2 milioane, Austria — 450 mii etc.

Meyerhoff G. — VALOAREA TERMICĂ A MATERIALULUI PENTRU ÎMPACHETAREA STUPILOR (Revista „Garten und Kleintierzucht" nr. 20/1969 — R.D. Germană)

În vederea stabilirii celui mai bun material pentru împachetarea familiilor de albine în vederea iernării s-au încercat diferite produse sub raportul capacității lor de protecție termică. În acest scop, mai multe baloane Erlenmayer de 500 cm, au fost umplute cu apă fiartă la 100°C și s-au înfășurat complet în ziare, carton ondulat, pîslă etc. După ce au fost lăsate timp de 8 ore într-o cameră la 20°C s-au constatat următoarele : apa din balonul înfășurat cu ziare a pierdut 68,5°C, cu carton ondulat 67,6°C, cu salteluță de paie 66,3°C, cu pîslă 61,4°C, cu pernă vătuită 57,0°C, cu texoterm simplu 64,2°C, cu texoterm dublu 56,3°C și cu texoterm triplu 52,2°C.

În concluzie, se recomandă pentru împachetarea stupilor texotermul dublu și triplu, care păstrează cel mai bine căldura.



Stupină mobilă aflată în pastoral la pădurea Tunari Vechi, lîngă Calafat

Scanned with OKEN Scanner

Scurte știri

● Institutul internațional de tehnologie apicolă al Apimondiei în colaborare cu Asociația crescătorilor de albine din România și O.N.T. Carpați au inițiat și inaugurat la 20 aprilie 1970 o nouă acțiune pentru popularizarea avantajelor apiculturii în rîndul turiștilor străini care ne vizitează țara, și în special folosirea cu succes a produselor apicole în scopul apărării sănătății omului.

Astfel, la Băile Herculane s-a organizat primul ciclu de conferințe, demonstrații practice în stupină și un stand cu produse apicole de vînzare în cadrul complexului balneo-climateric, unde și-au petrecut concediul de odihnă peste 200 turiști din R.F. a Germaniei, Suedia, Austria și alte țări.

Acțiunea a început cu conferința „Apicultura —o îndeletnicire plăcută și rentabilă", susținută în limba germană de ing. Marcela Harnaj. Au fost tratate teme de apiterapie și apoi s-au prezentat filmele românești „Delta — raiul albinelor", „Apis mellifica carpatica", „Congresul al XX-lea jubiliar al Apimondiei", „Primăvară obișnuită" și altele. Demonstrațiile practice s-au făcut în stupina apicultorului I. Sieger din localitate. Explicațiile în limba germană au fost date de I. Nekel, președintele cercului apicol din orașul Mediaș.

De aprecieri deosebite s-au bucurat produsele Combinatului apicol, prezentate la standul din holul hotelului „Hercules" și care au fost vîndute într-o singură zi.

Acest sistem nou de popularizare a realizărilor apiculturii românești și mai ales folosirea cu succes a produselor apicole pentru apărarea sănătății omului, se impune a fi extins și în alte stațiuni balneo-climaterice, pe litoral etc. unde anual tot mai mulți turiști străini își petrec concediul de odihnă.

● Prin grija și cu sprijinul filialelor județene, cercurilor apicole comunale, orășenești și municipale ale Asociației crescătorilor de albine, au fost deplasate la timpul optim, pentru valorificarea culesului de la salcîm din județele Dolj, Galați, Brăila, Bihor, Argeș, Vîlcea, Gorj, Ilfov și altele peste 550 000 familii de albine, realizîndu-se în medie o producție de 9—14 kg miere de la o familie de albine.

În organizarea transporturilor de stupine la distanțe mari s-au evidențiat organizațiile teritoriale ale Asociației din județele Cluj, Sibiu, Bistrița-Năsăud, Mureș, Brașov, Iași și altele. Amplasarea stupinelor pe vetrele repartizate la masivele de salcîm de interes republican (pădurile de salcîm din județele Dolj, Olt, Mehedinți, Galați și altele), s-a făcut în prezența și sub îndrumarea delegaților Comitetului executiv al Asociației.

● În aprilie 1970 a fost inaugurat la Combinatul apicol al Asociației crescătorilor de albine cursul de specialitate, cu durata de 8 luni al cadrelor pentru stupinele din întreprinderile agricole de stat și cooperativele agricole de producție. După predarea lecțiilor teoretice (pînă la 15 mai 1970) cursanții au fost trimiși în practică la stupinele întreprinderilor agricole de stat Sadova (județul Dolj), Tulcea și Mogoșoaia (județul Ilfov).

Scanned with OKEN Scanner

Calendarul apicultorului

IULIE

În această lună albinele dispun de culesuri importante. Astfel, floarea-soarelui asigură culesul principal în Cîmpia Dunării și în sudul Dobrogei, culesul la tei se desfășoară în centrul Moldovei și nordul Dobrogei. În regiunea subcarpatică albinele valorifică culesul de fîneață, iar în zona de munte cel de zburătoare.

Deci, principala lucrare din cursul acestei luni este valorificarea culesurilor de vară. În acest scop familiile vor fi transportate la timp iar amplasarea stupinelor se va face în apropierea masivelor melifere. În luna iulie temperaturile înregistrează cele mai ridicate valori. Pentru evitarea supraîncălzirii familiilor de albine este necesar apărarea stupilor de arșită prin deschiderea largă a urdinișurilor și orificiilor de ventilație.

În ajunul culesului se procedează la reorganizarea cuibului ca și în cazul culesului de la salcîm. Dacă la culesul de tei poate fi folosită, gratia separatoare, la culesul de floarea-soarelui unde există o tendință naturală a albinelor de blocarea cuibului, această măsură nu mai este necesară.

Se vor lua măsuri pentru asigurarea proviziilor de hrană necesare iernării, sporirea producției de ceară și întărirea familiilor nou formate. La sfîrșitul culesului se va proceda la recoltarea și extracția mierii. Se vor lăsa în cuib rezerve suficiente de miere (6—8 kg).

Un al doilea obiectiv important și nu ușor de realizat în cursul acestei luni este creșterea generației de albine care va ierna. Condițiile interne și externe din cursul lunii iulie determină reducerea cantității de puiet și deci, diminuarea puterii familiilor de albine. Pentru prevenirea slăbirii familiilor se vor înlocui mătcile bătrîne și necorespunzătoare, se aplică deblocarea periodică a cuibului, se vor folosi familii suplimentare, se asigură continuitatea culesului, iar la încetarea acestuia se deplasează din nou stupina la culesuri mai tardive sau se folosesc amestecurile furajero-melifere cultivate în așa fel ca să înflorească tocmai în perioadele lipsite de cules sau hrăniri stimulente.

După cules se efectuează controlul familiilor al albinelor, se procedează la completare acolo unde proviziile sînt reduse sau se înlocuiesc, la hrănirea de stimulare, o parte din proviziile de miere cu zahăr. Se iau măsuri pentru prevenirea furtișagului. În cursul lunii iulie se vor realiza rezerve de polen de la porumb.

În atelierul stupinei se procedează la condiționarea mierii, la măsuri pentru prevenirea atacului găselniței la magazia de rezervă etc.

Se pot face însămînțări de plante melifere în mirișteîît și recoltarea semințelor de la astfel de plante.

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Scanned with OKEN Scanner

Timpul probabil

(în intervalul 15 iunie — 15 iulie, 1970)

Ca în majoritatea anilor, intervalul 15 iunie—15 iulie din anul acesta se va caracteriza prin mai multe valuri ploioase ale mussonului atlantic, care în mod normal își reduce activitatea după 20 iulie. În intervalul la care ne referim ne vom aștepta la grupe de zile ploioase și relativ răcoroase, care vor alterna cu grupe de zile frumoase, însorite și foarte călduroase.

În decursul acestui interval se vor diferenția mai multe perioade cu timp semnificativ și anume :

Între 15 și 21 iunie vremea va fi în general nestatornică și relativ răcoroasă în zona de munte și nordul extrem al țării. Cerul va fi schimbător, cu înnorări pronunțate și persistente în unele zile. Vor cădea averse însoțite de descărcări electrice și ploi intermitente în toate zonele țării. Unele din aceste ploi, care vor cădea mai ales între 16 și 18 iunie, vor da cantități mari de apă, ce vor produce viituri pe rîuri. În zona de munte se vor înregistra și ploi cu caracter torențial. Vîntul va predomina din sectorul sud-vestic și va prezenta intensificări de scurtă durată. Temperatura va fi cuprinsă, noaptea, între 12 și 19 grade, iar ziua va urca pînă la 22 grade în nordul țării și pînă la 27 de grade în sud.

Între 22 și 30 iunie vremea va deveni mai liniștită și mai frumoasă, cu cer însorit în multe zile și cu temperatura în creștere. Sînt de așteptat două fronturi de ploi : unul va traversa țara în zilele de 25—27 iunie, cînd se vor semnala averse însoțite de descărcări electrice în toate zonele țării și un al doilea front de ploi locale se va înregistra la 29—30 ale lunii. Vîntul de nord și nord-vest se va intensifica, mai ales în Transilvania și Moldova, în zilele de 23—28 iunie. Temperatura va scădea noaptea între 10 și 18 grade, iar ziua va urca între 21 și 26 grade în jumătatea de nord a țării și între 27 și 35 grade în Cîmpia Dunării. Cele mai călduroase zile vor fi între 22—25 iunie, iar cele mai răcoroase între 26—27 iunie.

Între 1 și 3 iulie vremea va fi instabilă și se va răci ușor. Cerul va fi din ce în ce mai noros. Vor cădea ploi de scurtă durată și averse cu descărcări electrice, mai întîi în nordul teritoriului, apoi și în celelalte zone. Vîntul va bate din sud-est și se va intensifica la 3 iulie. Temperatura va varia noaptea între 12 și 20 de grade, iar ziua va urca între 24 și 31 de grade.

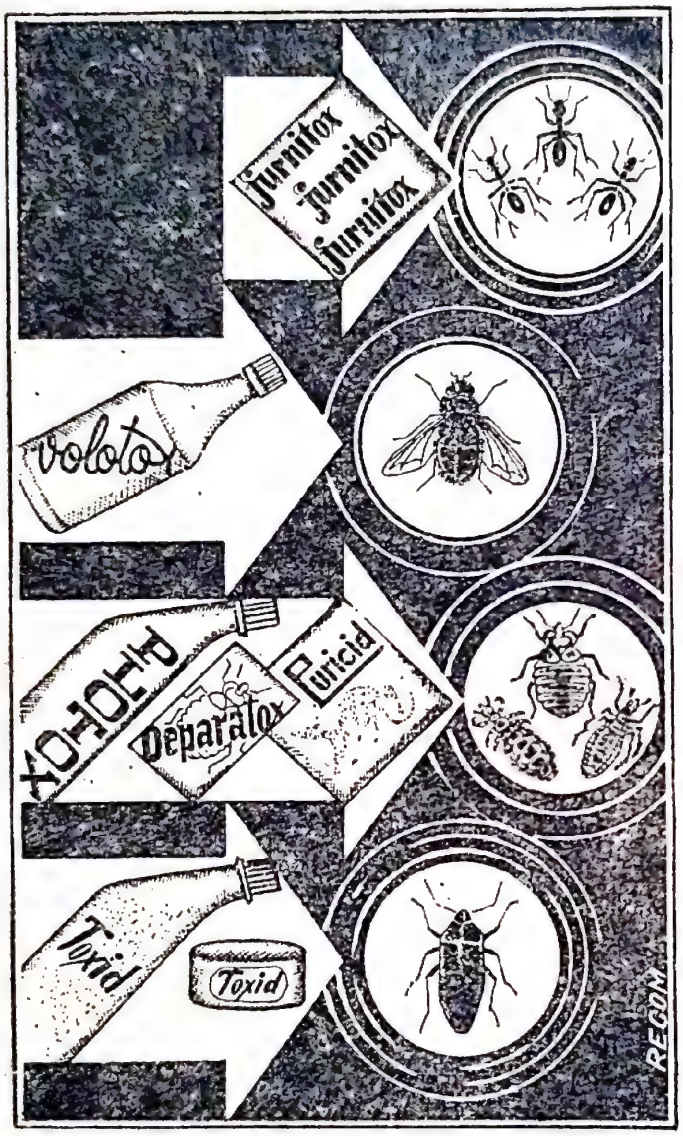
Între 4 și 7 iulie, un val de aer tropical se va extinde în toată țara. Cerul va fi mai mult senin. Înnorări parțiale, însoțite de ploi locale se vor semnala în după amiaza zilei de 7 iulie. Vînt slab. Nopțile vor fi foarte calde cu temperaturi minime cuprinse între 15 și 24 de grade, iar zilele vor lua aspect canicular, mai ales în zona de șes, unde temperatura va urca pînă la 37 de grade.

Între 8 și 15 iulie căldurile vor slăbi datorită mai multor valuri de aer umed cu origine oceanică, ce vor determina o scădere apreciabilă a temperaturii. Cerul va deveni instabil, cu înnorări parțiale și înseninări repetate. Vor cădea ploi trecătoare și averse cu descărcări electrice aproape în toate ținuturile. Aceste ploi vor da cantități însemnate de apă. Vîntul își va schimba mereu direcția și va prezenta, în multe zile, tulburări locale. Nopțile vor deveni răcoroase, temperatura scăzînd pînă la 10 grade în Cîmpia Dunării și pînă la 4 grade în nordul Transilvaniei. În cursul zilei temperatura va urca între 19 și 25 de grade în nordul țării și între 25 și 29 de grade în sud.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

MIJLOACE EFICACE PENTRU COMBATEREA INSECTELOR DIN GOSPODĂRIE



FURNITOX pentru combaterea furnicilor
— în pungi de hîrtie cu conținut de 100 g — lei 1,50.

VOLOTOX pentru combaterea insectelor zburătoare
— în sticle de 0,500 l — lei 5,35.

PLOTOX pentru distrugerea ploșnițelor
— în sticlă de 0,500 l — lei 4,40
— în sticlă de 1 l — lei 6,25
— praf, în flacoane de polietilenă de 350 g — lei 5,50
— praf, în pungi de hîrtie de 350 g — lei 1,75.

DEPARATOX pentru distrugerea insectelor
— în sticle de 0,500 l — lei 4,10.
— în sticle de 1 l — lei 5,70
— în sticle de 0,500 l, super parfumat — lei 6,00.

PURICID pentru distrugerea puricilor
— în flacoane de 350 g — lei 4,00
— rezerve în pungi hîrtie de 200 g — lei 1,75.

TOXID pentru distrugerea gîndacilor
— în flacoane polietilenă de 200 g — lei 4,90
— în cutii de carton de 100 g — lei 1,60.

Rectificare

La articolul semnat de C. Melica și Al. Pilat, apărut în revista „Apicultura" nr. 4/1970, rîndurile 36—40, pagina 27 (coloana I) se vor citi: „...puiet. Surplusul poate provoca roirea cu toate consecințele ei neplăcute. A menține familii de albine la nivelul de 7—8 rame cu puiet înseamnă a menține în cuib...".

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI

VALORIFICÎND
PRIN COOPERATIVELE
DE CONSUM
MIEREA DE ALBINE,
CEARA ȘI
BOȘTINA

REALIZAȚI
VENITURI
IMPORTANTE

Scanned with OKEN Scanner

TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „ARTIMONDIA"
Bucureşti, I — Str. Pitar Moş nr. 28

40 536

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner

Apicultura

MAI 5
1970

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Nr. 5 1970

Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI
Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTHA
Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA
Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU
Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FĂINIȘI
Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ
Președinte al Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU
Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÂRZA
Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Med. vet. IGOR NEREUȚĂ
Șeful fermei apicole din Întreprinderea agricolă de stat, Mogoșoaia

Dr. ing. CORA ROSENTHAL
Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI
Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU
Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și Municipiul București

Ing. PETRE MARTIN
Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU
Secretar general de redacție

PETRE TILEA
Secretar tehnic de redacție

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

MAI 1970 — Nr. 5 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

CREȘTEREA ȘI ÎNTREȚINEREA ALBINELOR

N. FOTI și colab. — Influența numărului de albine însoțitoare, a vîrstei acestora și a calității hranei asupra stării de întreținere a mătcilor (Apis mellifica L.) în captivitate 2

BAZA MELIFERĂ

I. CÎRNU și colab. — Plante dăunătoare pentru albine 6

D. POP — Cîteva plante melifere valoroase din zona muntoasă 10

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

V. PETRUȘ — Folosirea energiei de roire în tratamentul locei europene . . 13

ÎNDRUMĂRI TEHNICE

C. GIURCANU — Extracția cerii din faguri reformați 16

DIN EXPERIENȚA UNITĂȚILOR SOCIALISTE

ELISABETA IOSIF — Realizările brigăzii apicole de la C.A.P. Gruia . . . 19

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

E. CONSTANDA și D. STOICULESCU — O metodă practică pentru creșterea mătcilor din ouă 21

T. VANGHELE — Secțiuni de formă rotundă, un produs apicol rentabil și ușor de realizat 27

INFORMAȚII

MIHAELA ȘERBAN — Impresii de la cel de-al XXII-lea Congres internațional de apicultură (München, 1969) 30

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — Prinderea și introducerea roiului natural în stup 35

I. BALMEZ — Prevenirea roirii naturale și înmulțirea familiilor de albine pe cale artificială 37

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

PROGNOZA ÎNFLORIRII SALCÎMULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7, telefon 13.24.80/4

Scanned with OKEN Scanner

Ing. N. FOTI, biolog IULIANA CRIŞAN
şi dr. ing. LIVIU POPA
Staţiunea centrală de apicultură şi sericicultură

INFLUENŢA NUMĂRULUI DE ALBINE ÎNSOŢITOARE, A VÎRSTEI ACESTORA ŞI A CALITĂŢII HRANEI ASUPRA STĂRII DE ÎNTREŢINERE A MĂTCILOR (Apis mellifica L.) ÎN CAPTIVITATE

Lucrările din ultimele trei decenii, privitoare la starea de întreţinere a mătcilor în cuşti de transport (Woodrow, 1941 ; Kuks, 1953, Dreher, 1954, Fresnaye, 1965 şi alţii) scot în evidenţă condiţiile necorespunzătoare de întreţinere a mătcilor şi recomandă o serie de îmbunătăţiri privind hrana, vîrsta albinelor însoţitoare, numărul lor şi altele. În aceste lucrări starea fiziologică a mătcilor s-a apreciat pe baza duratei vieţii acestora sau a comportării ulterioare a lor în producţie.

În cadrul experienţelor de orientare efectuate în anul 1968, am reluat problema întreţinerii mătcilor în captivitate. Starea lor de întreţinere s-a apreciat pe baza conţinutului de proteină şi aminoacizi liberi din hemolimfă care, ca vehiculant al substanţelor nutritive în organism, reflectă starea fiziologică şi nivelul de hrănire a mătcilor în captivitate.

METODA DE LUCRU ŞI MATERIALE

S-au urmărit trei aspecte :

1. **Numărul albinelor însoţitoare, variabil.** La fiecare variantă s-au folosit cîte două mătci, fiecare cu cîte 10, 20, 40 şi 60 albine însoţitoare luate de pe fagurii centrali cu puiet, din familii normale.

Matca cu albinele a fost ţinută în cuşti de plastic (folosite pentru iernarea mătcilor în afara ghemului), iar albinele au fost hrănite cu miere fluidă.

2. **Vîrsta albinelor însoţitoare, variabilă.** Ca şi în experienţa anterioară, s-a folosit acelaşi număr de mătci, cu deosebirea, că fiecare matcă a fost însoţită de cîte 16 albine, fiecare variantă cuprinzînd albine de vîrste diferite : 1—5 zile ; 6—11 zile ; 12—19 zile ; 20—25 zile. Matca şi albinele au fost ţinute în cuşti obişnuite „Benton" şi hrănite cu pastă de zahăr preparată cu miere.

3. **Calitatea hranei, variabilă.** Fiecare variantă a cuprins cîte două mătci, însoţite fiecare de cîte 15 albine, de aceeaşi provenienţă ca şi în experienţa 1, hrănite diferenţiat cu : miere de albine ; miere de albine + 10% lăptişor de matcă ; pastă de zahăr, pastă de zahăr +10% lăptişor de matcă. Albinele au fost adăpostite în cuşti „Benton" obişnuite, mierea fiind administrată în capsule confecţionate din ceară, de dimensiunea spaţiului pentru hrană din cuşcă, prevăzute cu orificiu de 1 mm diametru.

Scanned with OKEN Scanner

Experiențele 1 și 3 au fost efectuate în luna iulie, iar a doua în septembrie. Materialul a fost ținut în condiții de laborator în semiîntuneric. După 5 zile de experiență, la prima și a treia, și la 4 zile la a doua, s-a recoltat hemolimfa de la mătci și de la cîte 5 albine însoțitoare, din fiecare cușcă.

Aprecierea nivelului de hrănire s-a făcut pe baza conținutului de proteină și aminoacizi liberi din hemolimfă la mătci și albine însoțitoare (Foti N. și colab., 1969).

REZULTATE

Influența numărului albinelor însoțitoare asupra nivelului de hrănire a mătcilor sub raport protidic, ținute în captivitate, rezultă din datele prezentate în tabelul 1. Astfel, se constată, că la mătci cantitatea de proteină și de aminoacizi liberi din hemolimfă crește în funcție de numărul de albine însoțitoare, valorile maxime înregistrîndu-se la varianta cu 60 de albine însoțitoare. Același lucru se constată și la albinele lucrătoare care însoțesc matca, nivelul cel mai scăzut fiind la varianta cu 10 albine și maxim în cazul a 60 de albine.

Se remarcă, de asemenea, că raportul aminoacizi/proteină, care arată intensitatea schimbului protidic, este cel mai ridicat la varianta cu 10 albine (0,23) fapt care dovedește supra-solicitarea albinelor donatoare de proteină în procesul de hrănire a mătcii.

Comparînd nivelul componentului proteic constatat în experiență, cu nivelul constatat în aceiași perioadă la mătci în familii normale ($1,55 \pm 0,18\%$; $n = 5$ pentru proteină; $0,246\%$ pentru aminoacizi) și la albinele lucrătoare din aceleași familii, ($1,11 \pm 0,07\%$ pentru proteină și $0,26 \pm 0,05\%$ pentru aminoacizi) se poate aprecia starea fiziologică și carențele de nutriție care survin la mătci și la albinele lucrătoare din experiență. Datele concordă cu cele obținute de Fresnaye (1965), privind longevitatea mai mare a mătcilor ținute cu 40—50 albine lucrătoare.

Influența vîrstei albinelor însoțitoare asupra stării fiziologice a mătcilor și albinelor ținute în captivitate, rezultă din datele prezentate în tabelul 2. Nivelul maxim de proteină la mătci și albine se înregistrează la varianta la care grupul de însoțitoare a fost compus din albine în vîrstă de 12—19 zile. Se remarcă, că nivelul componentului proteic diferă la varianta 3 și 4 din aceleași experiențe. Diferențele se explică prin faptul că,

Tabelul 1

Influența numărului de albine însoțitoare asupra conținutului de proteină și a aminoacizilor liberi din hemolimfa la mătci și albine

Varianta	Matcă				Albine însoțitoare			
	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină
	%	nivel %			%	nivel %		
Matcă însoțită de 10 albine	1,08	100	0,205	0,23	0,69	100	0,070	0,23
Matcă însoțită de 20 albine	1,50	138,8	0,361	0,32	0,68	98,5	0,092	0,14
Matcă însoțită de 40 albine	1,75	159,2	0,449	0,36	0,77	111,6	0,098	0,15
Matcă însoțită de 60 albine	2,90	268,2	0,582	0,25	0,90	130,4	0,170	0,12

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 2

Influența vîrstei albinelor însoțitoare asupra conținutului de proteină și a aminoacizilor liberi din hemolimfa la mătci și albine

Varianta	Matcă				Albine însoțitoare			
	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină
	%	nivel %			%	nivel %		
Matcă cu albine de 1—5 zile	1,09	100	0,023	0,023	0,67	100	0,017	0,025
Matcă cu albine de 6—11 zile	1,40	128,4	0,087	0,062	0,89	132,8	0,208	0,349
Matcă cu albine de 12—19 zile	2,07	189,0	0,170	0,089	0,90	134,3	0,507	1,265
Matcă cu albine de 20—25 zile	1,07	98,1	0,100	0,110	0,70	104,4	0,310	0,349

în prima experiență, albinele au fost hrănite cu miere iar în a doua cu pastă de zahăr, iar pe de altă parte prima a fost efectuată la mijlocul lunii iulie, iar a doua la începutul lunii septembrie.

Datele de mai sus confirmă rezultatele obținute de Kuks (1953) în privința longevității scăzute a mătcilor însoțite de albine în vîrstă de 24 de ore, dar diferă în ceea ce privește vîrsta optimă care în experiențele noastre este de 12—19 zile față de 6—12 zile.

În tabelul 3 sînt prezentate datele privind influența calității hranei asupra stării de întreținere a mătcilor și albinelor în captivitate. Din analiza datelor se desprinde că cele mai ridicate valori ale componentului proteic se înregistrează la variantele în care albinele au fost hrănite cu miere și adaos de lăptișor de matcă sau numai cu miere și mult mai scăzute în cazul hrănirii cu pastă de zahăr preparată cu miere.

Trebuie remarcat, îndeosebi faptul, că la mătcile de la varianta a doua, unde albinele au fost hrănite cu miere și adaos de lăptișor de matcă și la care s-au înregistrat cele mai ridicate valori la componentul proteic, nu denotă că și starea lor fiziologică este cea mai bună. Îndeosebi, raportul ami-

Tabelul 3

Influența hranei asupra variantei de proteina și a aminoacizilor liberi din hemolimfa la mătci și albine însoțitoare

Varianta	Matcă				Albine însoțitoare			
	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină	Proteina		Aminoacizi liberi %	Raport amino-a.l./proteină
	%	nivel %			%	nivel %		
Miere	1,40	100	0,58	0,71	1,30	100	0,6	0,86
Miere+10% lăptișor de matcă	2,70	192,5	1,40	1,08	2,46	189,0	1,8	2,73
Pastă de zahăr	0,98	70,0	0,09	0,10	0,19	14,6	0,05	0,36
Pastă de zahăr +10% lăptișor de matcă	1,07	76,5	0,85	3,86	0,72	55,3	0,09	0,14

Scanned with OKEN Scanner

noacizi liberi/proteină de 1,08 indică probabil o carență de nutriție. Menționăm, că administrarea adaosului de lăptișor de matcă în această experiență orientativă de alimentație a fost făcută intenționat, în scopul de a putea cunoaște influența acestuia asupra nivelului de proteină la mătci și albine. De altfel, rezultatele arată, că dozarea corespunzăoare a acestui adaos ar putea fi de perspectivă în îmbunătățirea componenței hranei pentru condițiile de captivitate.

Rezultatele experiențelor de tatonare efectuate, departe de a soluționa aspectele abordate dovedesc, că conținutul de proteină și aminoacizi liberi din hemolimfă la albine, poate constitui un indicator de mare precizie în experiențele de alimentație la albine și poate contribui la elucidarea și aprofundarea problemei relațiilor de nutriție între matcă și albinele lucrătoare.

CONCLUZII

Din rezultatele prezentate se desprind următoarele concluzii preliminare :

1. Nivelul maxim al proteinei din hemolimfă la mătci în captivitate se înregistrează în cazul întreținerii lor cu 60 de albine însoțitoare (2,90%), cu albine în vîrstă de 12—19 zile (2,07%) și în cazul hranei constituită din miere cu adaos de proteine (2,70%).

2. Cele mai scăzute valori se constată la varianta cu 10 albine însoțitoare (1,08%), în cazul albinelor în vîrstă de 1—5 zile sau 20—25 zile (1,09, respectiv 1,07%) cît și în cazul hrănirii cu pastă de zahăr (0,98%).

3. Similar se modifică și conținutul de aminoacizi liberi din hemolimfă.

Stabilirea condițiilor optime de întreținere a mătcilor în captivitate (transport) necesită încă cercetări de aprofundare.

BIBLIOGRAFIE

1. **Chareeva A. I.** — Izmenia vesa matok pri soderjanie ich v Eletkach s pcelami. Pcelovodstvo, 34, (6), 1957, p. 32—34.
2. **Dreher K.** — Uber den Einfluss längerer Haft im Versandkäfig auf begattelte Jungköniginnen. Hesiche Biene, 90 (3,, 1954, p. 81—83.
3. **Foti N.** — Cercetări privitoare la iernarea mătcilor în afara ghemului. Analele Institutului de cercetări zootehnice, Ed. Agro-silvică de stat, vol. XIV, București, 1958, p. 821—851.
4. **Foti N., Popa L., Crișan I.** — Variabilitatea componentului proteic în hemolimfa la albine în raport cu vîrsta, sezonul și activitatea acetora, Apicultura, 22, (8), 1969, p. 11—17.
5. **Free J. B.** — The transfer of food between the adult membres of a honeybee community. Bee World, vol. 40, 8 (aug.) 1959, p. 193—201.
6. **Fresnaye J.** — La durée de vie des reines d'abeilles (Apis mellifica L.) en cages d'expedition. Ann. Abeille, 8 (2), 1965, p. 95—107.
7. **Gary N. E.** — Maitenance of isolated queen bees unter laboratory conditions. Am. Bee Journal, 106 nr. 11 (nov.), 1966, p. 412—414.
8. **Istomina Tvetcova K. P.** — Vzaimnoie cormlenie u pciol. Pcelovodstvo, nr. 6, 1948, p. 15—19.
9. **Jerebkin M. V.** — Piscevarenie u pciol iz silnoi i slaboi semie. Pcelovodstvo, 85, 3 martie 1965, p. 25—27.
10. **Kuks L. K.** — O pereselche matok. Pcelovodstvo, 30 (4), 1953, p. 21—25.
11. **Maurizio A.** — Pollenernärung und Lebensvorgänge bei der Honigbiene (Apis mellifica L., Land. Jahrb. Sweitz. 1954, p. 115—182.
12. **Örösi Pál Z.** — Queen rearing experimente. V. Lengt of life of cagedqueens, 1952, p. 216—255.
13. **Woodrow A. W.** — Some effects of temperature, relativ humidity confinement, and type of food an queen bees in mailing cages N.S.D.A. Ent. Plant. Quar. E. 529, 1941.

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

Dr. ing. **I. CÎRNU**, biolog **ELENA GROSU**
și med. vet. **STELA ȘERBĂNESCU**
Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

PLANTE DĂUNĂTOARE PENTRU ALBINE

Pe lîngă plantele melifere care furnizează familiilor de albine nectar și polen pentru întreținerea și dezvoltarea lor, precum și pentru constituirea rezervelor de hrană, există și unele plante a căror nectar sau polen conțin alcaloizi sau alte substanțe toxice pentru albine (plantele toxice propriu-zise). Există de asemenea și unele specii melifere valoroase care în anumite microzone (masive) sub acțiunea unor factori meteorologici nefavorabili în perioada înfloririi lor, prezintă nectarul și în special polenul, alterat. Cules și consumat de albine acest nectar sau polen devenit toxic poate produce vremelnic intoxicări, cu manifestări patologice uneori destul de grave.

O grupă de plante care pot provoca daune, numai în rîndul culegătoarelor, o constituie „plantele capcană". Totodată se mai pot ivi intoxicări la familiile de albine în perioadele de cules, atribuite impropriu toxicității unor polenuri, care însă se datorează tratamentelor cu substanțe chimice, aplicate anterior culesului, a căror remanență fiind de durată lungă, efectul toxic se manifestă și după 1—2 luni de la aplicare.

Referitor la plantele toxice trebuie să menționăm că nu toate plantele care în urma consumului provoacă la animale diferite stări patologice (uneori foarte grave) sînt toxice și pentru albine, care culeg de la acestea numai nectar sau polen, în majoritatea cazurilor lipsite de alcaloizi, glucozide sau alți principii toxici.

Printre principalele plante toxice pentru albine, existente în țara noastră citățm : omagul, stirigoaia, floarea de leac, floarea paștilor etc.

Omagul, omeag, mărul lupului (Aconitum napellus L.) face parte din familia Ranunculaceae. Este o plantă perenă ierboasă, cu rizomi alungiți, napiformi, ce crește prin locuri umbrite și umede din zona montană.

Tulpina este dreaptă, înaltă pînă la 120 cm, cu frunze alterne, palmate, de culoare verde închisă. Inflorescența este un racem lung de 10—20 cm. Florile prezintă un periant albastru închis pînă la violet, compus din 5 foliole petaloide, dintre care foliola superioară are forma de coif cu un cioc, cele două foliole laterale sînt rotunde ovate, iar cele două inferioare eliptice (fig. 1). La baza acestora

Au adus o contribuție deosebită în efectuarea unor observații, recoltare de material biologic și tov. de la filialele A.C.A. : I. Mărăzan-Alba, E. Texe și C. Mihăilescu—Cluj și D. Demea—Hunedoara, cărora le aducem și pe această cale mulțumiri.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 1. — **Omagul** (a — inflorescență ; b — grăuncior de polen)

se găsesc 5 nectarii, dintre care 3 rudimentare.

Înflorește în lunile iulie — septembrie. Conținutul în alcaloizi al acestei plante este relativ foarte ridicat, variind de la 0,3—3%, iar alcaloïdul principal este aconitina. Gradul de toxicitate variază în raport cu varietatea și condițiile pedoclimatice. După unii autori (4) altitudinea joacă, de asemenea, un rol important în ceea ce privește conținutul în alcaloizi și anume : aceeași varietate de omag a înregistrat la altitudinea de 1750 m 0,82% alcaloizi, în timp ce la 2500 m numai 0,29% alcaloizi.

Răspîndirea diferitelor varietăți de omag în țara noastră este destul de mare, acestea întîlnindu-se atît în pajiștile montane, cît și în locurile stîncoase pînă în regiunile subalpine și alpine, în toată zona Carpaților Răsăriteni și Meridionali.

Stirigoaia (Veratrum album L.) face parte din familia Liliaceae. Plantă perenă, înaltă de 60—150 cm prezintă în pămînt un rizom gros de formă conică, terminat cu o coroană de rădăcini lungi.

Inflorescența este un racem compus din spice cu o lungime de 30—40 cm (fig. 2). Florile inferioare sînt hermafrodite sau femele, iar cele superioare mascule și prezintă o culoare alb-verzuie, alb-gălbuie. Crește în zona montană prin tăieturi, fînețe mlăștinoase etc. Înflorește în lunile iunie—iulie. Conținutul de alcalozi este de cca. 1,5% în rizomi.

Fig. 2. — **Stirigoaia** (a — plantă cu flori; b — grăuncior de polen)

Scanned with OKEN Scanner

Din observațiile efectuate de noi (Valea Sebeșului și Baleea) în perioada 1967—1968, florile de stirigoaie sînt cercetate de albine numai în lipsă de cules, fie că nu a înflorit zmeurul în zona respectivă sau, deși a început să înflorească datorită unor condiții meteorologice nefavorabile, secreția nectarului este foarte slabă. Astfel, în 1967 la Baleea, s-a înregistrat în primele zile ale lunii iunie mortalitate la albine, datorită vizitării florilor de stirigoaie, care înflorise masiv în tăietura din vecinătate, dar imediat ce zmeurișul a început să înflorească în acest masiv, mortalitatea albinelor a încetat treptat. O concluzie practică din această observație, este de a nu deplasa stupii prea timpuriu în pastoral,

Fig. 3. — **Floarea de leac** (a — plantă cu flori ; b — grăuncior de polen)

acolo unde există asemenea plante toxice pentru albine.

Floarea de leac (Ranunculus repens L.) și **floarea paștilor** (Anemone ranunculoides L.) ambele specii din familia Ranunculaceae. Plante ierboase, perene, cresc prin păduri, pășuni, fînețe, locuri umede etc. Înfloresc solitar, cu flori de culoarea galbenă (fig. 3 și 4). Învelișul floral este dublu, format din 5 sepale și 5 petale, la baza cărora se găsesc nectariile nude sau acoperite cu solzișori.

Florile de ranunculaceae sînt vizitate rar de albine și numai în perioadele cînd flora meliferă este foarte slab reprezentată sau lipsește complet. Principiul activ toxic la aceste plante este protoanemonina, care în timpul înfloririi se găsește în proporții însemnate și variază între 1,43—2,29%.

Polenul și nectarul plantelor toxice pot provoca intoxicări grave la albine și în unele cazuri chiar mortalitate mare. În cazul cînd acțiunea toxică a acestora se asociază cu a altor plante toxice din zonă (omag, stirigoaie) efectele dăunătoare se extind, iar mortalitatea albinelor devine remarcabilă. Un asemenea caz s-a petrecut în vara anului 1968 pe Valea Sebeșului (900 m altitudine), unde se aflau deplasate în pastoral la culesul de brad și floră montană (zmeuriș, zburătoare etc.) cca. 1000 familii de albine. Deplasarea s-a efectuat în a doua jumătate a lunii iunie, după salcîm, iar culesul începuse bine la zmeuriș și brad cîntarul de control înregistrînd sporuri zilnice de peste 2 kg/familia de albine. În primele zile ale lunii iulie însă, cînd unii apicultori efectuau prima extracție de miere, datorită unor ploi torențiale și răceli, culesul a încetat apărînd totodată în unele stupini o mare mortalitate la albine. Deplasîndu-ne la fața locului am constatat că această mortalitate se datorează

Scanned with OKEN Scanner

intoxicării provocate de polenurile toxice provenite de la omag și floarea de leac. Albinele intoxicate prezentau abdomenul umflat puternic (bombat), iar la disecție intestinul conținea ghemuri sau dopuri de polen.

Pentru orientarea apicultorilor menționăm că, în cazul cînd albinele culeg **nectar toxic,** simptomele intoxicării apar imediat la albinele culegătoare, în timp ce, atunci cînd albinele culeg **polen toxic,** acestea se evidențiază mai ales la albinele doici și la puiet.

Pe lîngă speciile menționate mai sus, ca plante toxice sau cu acțiuni temporar toxice pentru albine, mai există o serie de plante care pot provoca izolat și fără importanță economică unele daune la albine. Dintre acestea citățm unele specii ale căror flori prin alcătuirea lor morfologică constituie o cursă (capcană) pentru albine provocînd cu totul sporadic pagube la albine. Dintre acestea amintim : **ceara albinei** (Asclepias syriaca L.), **roua cerului** (Drosera rotundifolia L.), **foaia grasă** (Pinguicula vulgaris L.), **mohorul** (Setaria verticilata L.) etc.

Înainte de a încheia acest material despre **plantele toxice propriuzise,** considerăm necesar să arătăm, după cum am menționat la început, că există unele situații de microclimat, speciale, cînd la culesul anumitor plante melifere deosebit de valoroase, ca **teiul alb** (Tilia tomentosa Moench), **floareasoarelui** (Helianthus annuus L.) etc., apar intoxicări la albine, uneori destul de grave, care se manifestă prin diaree, umflarea adbomenului, incapacitate de zbor și în unele cazuri chiar prin moartea albinelor. Aceste fenomene patologice se datorează influenței complexe, nefavorabile, a anumitor condiții meteorologice (exces de umiditate cu oscilații mari de temperatură) care stînjenesc secreția

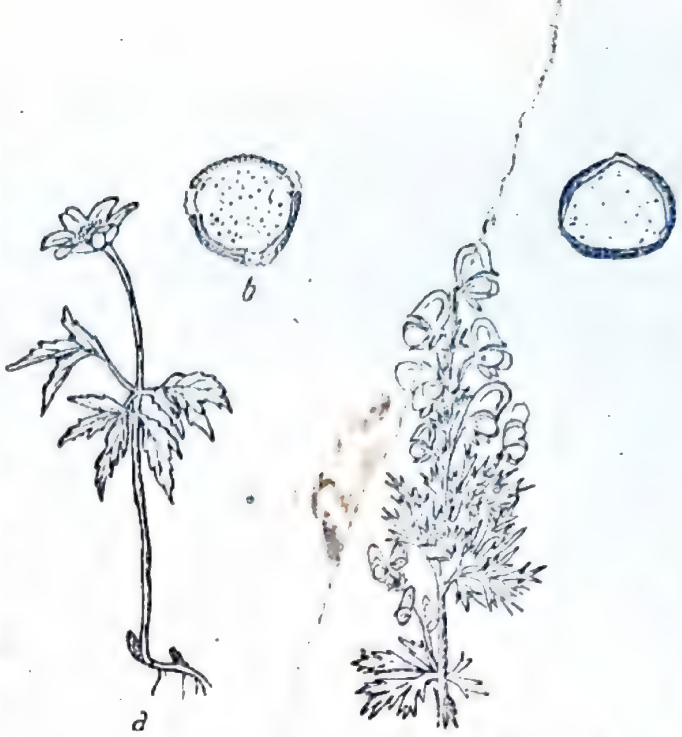


Fig. 4. — **Floarea paștilor** (a — plantă cu flori ; b — grăuncior de polen)

de nectar și alterează polenul, îndeosebi proteinele, care se găsesc în proporții ridicate la ambele specii (20,3 și respectiv 27,5%), dînd astfel compuși toxici. Subliniem că acțiunea toxică a acestor specii melifere este temporară, aceasta dispărînd complet o dată cu îmbunătățirea condițiilor meteorologice.

Trebuie să menționăm că, în prezent, nu se cunosc toate speciile de plante toxice pentru albine și nici toți factorii care influențează într-un sens sau altul gradul lor de toxicitate. În vederea prevenirii unor daune provocate de plantele toxice familiilor de albine se recomandă următoarele :

— deplasarea stupinelor la masivele melifere unde cresc frecvent și plante toxice să se efectueze la începutul înfloririi în masă a uneia dintre speciile melifere valoroase din zona respectivă, astfel încît să existe un cules bun (asigurat) albinele nefiind astfel tentate să cerceteze diverse flori ;

— în raza vetrelor invadate puternic de plante toxice, unde an de an se instalează stupini pentru valorificarea resurselor melifere

Scanned with OKEN Scanner

să se organizeze acțiuni de amploare (la nivel județean sau interjudețean) pentru distrugerea acestor plante, fie înainte de înflorire, fie la începutul înfloriii lor, prevenindu-se astfel daune însemnate. În funcție de speciile respective, această acțiune poate fi cu succes realizată și în condiții avantajoase în colaborare cu Centrofarmul sau alte unități interesate în colectarea plantelor medicinale (rizomi de omag și stirigoaie etc.).

Ca o măsură generală pentru redresarea și întărirea familiilor de albine, care au suferit intoxicări grave, indiferent de natura lor, se recomandă deplasarea acestora în localități cu floră meliferă bogată, care să asigure în continuare un cules susținut de nectar și polen. Culesul natural de polen și nectar contribuie în mod eficient nu numai la dezvoltarea și însănătoșirea familiilor de albine dar și la pregătirea lor corespunzătoare pentru iernare.

BIBLIOGRAFIE

1. **Bröcker W.** — Uber die Maikrankheit und Ihre Beziehung zur Soptikämie der Honigbienen und zur Insel — Wight — Krankheit, Revista Bienenvater 90, H. 4, 1969
2. **Cîrnu I.** — Cercetări privind elaborarea metodei de prognozare a culesurilor de mană la conifere, București, 1968 (manuscris)
3. **Coiciu E. și Racz G.** — Plante medicinale și aromatice. Editura Academiei R.P.R., București, 1962
4. **Gluhov M. M.** — Medanosnie rastenia. Moskva, 1955
5. **Hristea C. și Pădureanu L.** — A.B.C. apicol. Editura Agro-Silvică, București 1967
6. **Örösi Pál** — Méhek között. Ed. VI, Budapest, 1962
7. **Prodan I. și Buia Al.** — Flora mică ilustrată a României, ed. V-a. Editura Agro-Silvică, București, 1966
8. **Rîpeanu M. și Gavrilă I.** — Toxicologie veterinară, Editura Agro-Silvică, București, 1964
9. * * * — Flora R.S.R. vol. II—XI. Editura Academiei R.S.R., București, 1966

DUMITRU POP
Comuna Bucium Sat, județul Alba

CÎTEVA PLANTE MELIFERE VALOROASE DIN ZONA MUNTOASĂ

O parte din munții Apuseni este acoperită de pășuni, fînețe de deal și montane. Flora meliferă din covorul multicolor natural al pășunilor și fînețelor oferă familiilor de albine un cules principal, lent și continuu, caracteristic zonei bioapicole de tipul VI. Din această zonă face parte și comuna Bucium Sat, situată în partea nordică a județului Alba, la o mică depărtare de orașul Abrud în munții Trascăului.

În general, plantele din flora spontană, ce alcătuiesc fînețele și pășunile din văi și de pe dealuri sînt totodată și prețioase surse melifere, asigurînd în această zonă culesul principal de vară. Prima plantă care înflorește la începutul primăverii, încă din primele zile călduroase după topirea zăpezii

Scanned with OKEN Scanner

(luna martie) este podbealul (Tussilago farfara), care are flori galbene. El crește pe versanții sudici și este intens cercetat de albine. La aceasta contribuie și faptul că, crește în locuri însorite. Mult cercetat de abine este ghiocelul, care înflorește tot în luna martie, dar crește pe versanții nordici la umbră, deci mai defavorabil albinelor.

Podbealul este o plantă timpurie nectaro-poleniferă. El produce, în zona noastră, cca. 30 kg miere la ha. Polenul pe care albinele îl adună de la podbeal este de culoare galbenă, necesar creșterii puietului în perioada de primăvară.

Amăreala (Polygala comosa) este o plantă perenă cu flori liliachii-roșietice ce crește în fînețe de deal și pășuni, înflorind masiv în luna iunie. Planta care crește înaltă de 15—30 cm este vizitată mult de albine. De la ea se obține aproximativ 10 kg miere la hectar.

Brusturul (Arctium lappa) îl întîlnim pe lîngă drumuri, în locuri necultivate, pe lîngă garduri și pe marginea pădurilor. Înflorește începînd din luna iulie. Are capitule roșii cu multe ramificații. În perioada înflorescenței este cercetat mult de albine pentru nectar și polen (în A.B.C.-ul apicol se menționează că produce pînă la 200 kg de miere la ha).

Ciocul berzei (Geranium sanguineum) este o plantă perenă, erbacee, cu flori mari în formă de mînă, de cultoare roșie. Nectarul pe care îl produce atrage un mare număr de albine. Planta crește în tufe dese prin poieni, livezi, pășuni și fînețe. Ea este prin unele locuri înaltă pînă la 80 cm. Înflorește în luna iulie—august.

Gherghetinul (Geranium pratense) se aseamănă la frunze și flori cu ciocul berzei, dar culoarea florilor este albăstruie. Planta crește în tufe dese și poate fi întîlnită tot prin aceleași locuri cu ciocul berzei. Albinele vizitează intens această plantă, iar producția de miere la hectar poate fi apreciată la cca. 30 kg. Înflorirea abundentă la această plantă are loc în lunile iulie—august.

Mușcatul dracului (Scabiosa columbaria) este o plantă erbacee perenă, bianuală, cu flori purpurii-violacee. Ea crește în tufe înalte pînă la 80 cm. O găsim destul de des în fînețe, pășuni și prin păduri. Înflorește din iulie și pînă în septembrie. Chiar și după ce a fost cosită înflorește a doua oară. Albinele o recoltează activ pe timp secetos și chiar pe timp umed. Producția de miere se poate evalua la cca. 30 kg la hectar.

Spinul (Carduus acanthoides) este o plantă cunoscută și prin ghimpii ascuțiți pe care îi are în vîrful dinților de la frunze. Capitulul de culoare roșie, înflorește în iulie-septembrie și este cerectat de albine pentru nectar și polen. Planta este perenă și crește pe lîngă garduri, pîrîuri, în pășuni și prin tufișuri.

Tătăneasa (Symphytum officinale) este o plantă erbacee, cu flori purpurii, crescute la subțioara frunzelor. Ele sînt intens vizitate de albine deoarece au o perioadă lungă de înflorire, din iulie pînă în august. Această plantă crește aproape pretutindeni unde locul este umed, pe lîngă garduri, pe malul apelor și prin fînețe umede.

Volbura (Convolvulus arvensis) este o plantă erbacee perenă, tîrîtoare, cu flori albe conice, în diametru de 2—3 cm. Crește în locuri cultivate și prin grădini, fiind intens cercetată de albine pentru nectar și polen. Înflorește în iulie-august.

Am descris în acest material cîteva plante melifere valoroase, care prezintă interes pentru sectorul apicol și pe care nu le-am

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 1

Caracterizarea apicolă a plantelor melifere

Denumirea		Perioada de înflorire (luna)	Valoarea meliferă
Populară	Științifică		
Podbealul	Tussilago farfara	III — IV	mijlocie
Amăreala	Polygala comosa	VI — VII	slabă
Tătăneasa	Symphytum officinale	VI — VIII	bună
Brusturul	Arctium lappa	VII — VIII	f. bună
Ciocul berzei	Geranium sanguîneum	VII — VIII	bună
Gherghetinul	Geranium pratense	VII — IX	bună
Mușcatul dracului	Scabiosa columbaria	VII — IX	mijlocie
Spinul	Carduus acanthoides	VII — IX	mijlocie
Volbura	Convolvulus arvensis	VII — VIII	slabă

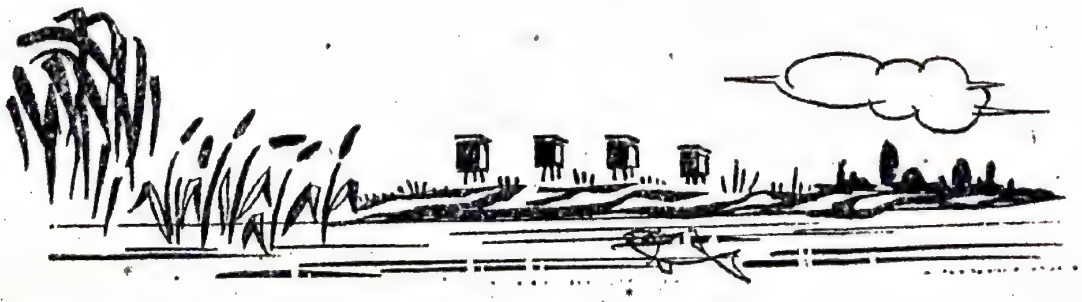
găsit, pînă în prezent, relatate în literatura noastră de specialitate.

De condițiile climatice și de sol depinde valoarea meliferă diferită a unei plante. În unele cazuri, epocile de înflorire se suprapun și albinele vizitează mai intens plantele cele mai accesibile. Fără să avem pretenția epuizării întregului lor sortiment, am apreciat că albinele cercetează și plantele pe care le-am relatat cu toate că valoarea meliferă a lor diferă extrem de mult. De altfel și proporția plantelor înflorite diferă foarte mult în cele trei anotimpuri ale anului.

Epocile de înflorire ale plantelor melifere specificate în tabelul 1, demonstrează că podbealul înfloreşte cel mai devreme, încă din primele zile călduroase ale lunii martie. În luna iunie dintre aceste plante înfloresc cel mai frecvent: amăreala, tătăneasa, iar în iulie: brusturul, ciocul berzei, gherghetinul, mușcatul dracului, spinul și volbura.

Asemănător tuturor speciilor melifere durata de înflorire a plantelor se prelungește în locuri umbroase iar exemplarele situate pe terenuri puternic însorite își termină înflorirea de la caz la caz cu 5—10 zile mai devreme.

Plantele care înfloresc începînd din luna iulie se mențin uneori în floare de la caz la caz, pînă în septembrie. Ele sînt des frecventate de albine și pe motivul că speciile erbacee din fînețe, datorită cositului care începe de obicei pe lunci în a doua jumătate a lunii iunie și în luna iulie, pe dealuri și versanții nordici se termină în a doua decadă a lunii august. După cosit unele din aceste plante umplu golul de culeș al perioadei de sfîrșit de vară din zona muntoasă, la care se mai adaugă trifoiul alb și roșu cît și bostănoasele.



Combaterea bolilor și dăunătorilor

Ing. V. PETRUȘ
Str. Sfîntu Ilie nr. 10,
sectorul 5 — București

FOLOSIREA ENERGIEI DE ROIRE ÎN TRATAMENTUL LOCEI EUROPENE

În ultimii ani datorită condițiilor meteorologice nefavorabile apiculturii, lipsei continuității de culeș și nerespectării regulilor de creștere, îngrijire și igienă sanitară în stupine, bolile molipsitoare la albine au cuprins un număr mult mai mare de familii, cauzînd pagube însemnate acestei ramuri de producție.

Problema prevenirii și combaterii bolilor, prin aplicarea unui complex de măsuri de ordin biologic, igienic și medicamentos este foarte importantă și a devenit deosebit de acută. Cu toate măsurile luate pe linia respectării regulilor de igienă, dezinfecție și aplicarea rigurcasă a tratamentului medicamentos (recomandat) pentru asanarea bolilor molipsitoare, apar uneori cazuri de recidivă, chiar în stupinele tratate și bine îngrijite.

Față de această situație, inspirat din experiența lui S. I. Gordevțchi *), am încercat metoda tratării familiilor de albine bolnave de loca europeană, folosind cu rezultate bune, în afară de tratamentul medicamentos cu streptomicină și transvazarea pe faguri artificiali întregi.

Streptomicina am administrat-o în doze de un gram flaconul (fiolă) la 2 litri de sirop. Unei familii i s-a dat o dată 0,3—0,5 litri. Tratamentul s-a repetat de 4—5 ori la interval de 3—4 zile și a durat 2—3 săptămîni.

În urma acestui tratament o familie a primit în total 0,6—1,5 grame streptomicină. Siropul medicamentos a fost preparat în momentul administrării, astfel că, fiolele de stroptomicină deschise au fost folosite imediat. Siropul l-am administrat pe înserate, în hrănitoare obișnuite (ramă uluc sau deasupra cuibului) sau l-am turnat în celulele unui fagure clădit (gol) care l-am introdus la marginea cuibului.

Stupinele Ocolului silvic Comana, județul Ilfov în care am aplicat tratamentul au avut familiile de putere mijlocie, iar creșterea, îngrijirea, igiena și dezinfecția au fost aceleași pretutindeni. Cunoscînd, că instinctul de roire și potențialul ridicat al vitalității albinelor din roiuri, adică energie de roire, prezintă din punct de vedere biologic o valoare însemnată atît în ceea ce privește producția de miere și ceară, cît și rezistența

*) „Experiența tratării familiilor de albine bolnave de loca, folosind roirea naturală". Culegere de lucrări de cercetări științifice în apicultură, Moscova, 1966.

Scanned with OKEN Scanner

contra diferiților factori nefavorabili ai mediului înconjurător, am folosit în afară de tratamentul obișnuit și calitatea deosebită a familiilor de albine trecute în stare de roire.

Albinele care participă la roire au însușiri deosebite față de celelalte din familie și aceasta se datorește stării lor fiziologice caracteristice, ce le dă posibilitatea să lupte mai activ și mai energic contra tuturor intemperiilor și de asemenea, rezistența mai mare contra bolilor. Bazat pe aceste considerente am pregătit pentru toate familiile de albine suspecte și bolnave de loca europeană cîte un stup dezinfectat, în care am introdus rame cu faguri artificiali, limitate cu cîte două diafragme și salteluțe laterale, iar deasupra podișorul. Numărul fagurilor artificiali introduși în stup au corespuns cu puterea familiei.

Începînd din primăvară, la familiile de albine ce urmau a fi transvazate, am creat condițiile care contribuie la apariția frigurilor roitului adică : așezarea în locurile însorite, strîmtorarea și împachetarea cuiburilor, limitarea activității de ouat a mătcii, clăditul de faguri, hrăniri stimulente cu sirop de zahăr și altele.

Tehnica transvazării acestor familii de albine în stupi dezinfectați a fost executată după cum urmează. Stupul cu familia de albine destinată transvazării a fost ridicat de pe postamentul lui și deplasat cu circa un metru în spatele locului pe care l-a avut în stupină. În locul lui a fost așezat stupul nou dezinfectat, de preferință de aceeași formă și culoare, însă direcția urdinișului a fost schimbată cu 45° față de cel anterior.

În fața scîndurei de zbor am așezat o altă scîndură înclinată (de lemn sau placaj) cu un capăt pe pămînt și celălalt la nivelul urdinișului, la distanța de 10—15 cm, de scîndura de zbor. În continuare am scos pe rînd toate ramele din stupul vechi și albinele cu matca, am scuturat scîndura înclinată, după care ramele le-am așezat în stupul vechi, iar toate începuturile de botci le-am distrus.

Cu ajutorul unui jet de fum toate albinele scuturate, pe scîndura înclinată, au fost îndreptate spre marginea de sus a scîndurii (depărtate de scîndura de zbor a stupului) unde albinele s-au adunat în ghem sub scîndura înclinată. În această stare de ghem familia de albine a fost lăsată în perfectă liniște timp de 2—3 ore ; dacă este posibil se recomandă ca familia de albine în această situație să fie lăsată o noapte întreagă și numai dimineața înainte de începerea zborului albinele să fie introduse prin urdiniș în stupul nou.

În același timp ghemul albinelor a fost pulverizat cu o soluție de sirop diluat (călduț) iar pe urmă cu un polonic sau o lingură mare de lemn albinele au fost ridicate din ghem și turnate pe scîndura înclinată de la marginea urdinișului. Pentru ca albinele să poată intra nestingherite în stup, scîndura înclinată a fost apropiată și lipită de scîndura de zbor, înainte de a începe lucrarea de transvazare. În timpul transvazării am căutat și ridicat matca bătrînă pe care am așezat-o într-o colivie introducînd-o, după aceea, în stupul vechi între ramele din mijlocul cuibului. Aici s-au întors și s-au adunat albinele din stup din care majoritatea au fost cele zburătoare. În stupul nou dezinfectat între ramele din mijloc, a fost introdusă o colivie cu matca tînără neîmperecheată, provenită din familii indemne de boală.

Ramele cu puiet sănătos și provizii de hrană au fost distribuite la alte familii din stupină. Din familiile grav atinse de loca europeană

Scanned with OKEN Scanner

toate ramele (cu mult puiet bolnav) au fost distribuite la familii supuse izolării (carantină).

Din fagurii scoşi din stup s-a extras mierea după care au fost topiţi într-o încăpere inaccesibilă pentru albine.

Mai departe, cuiburile au fost lărgite numai cu rame cu faguri artificiali, evitînd lărgirea excesivă. Pentru iernare, cuiburile s-au orînduit cu faguri clădiţi proaspăt. Familiilor cu rezerve de hrană insuficiente li s-au adăugat miere în faguri, luate de la familiile sănătoase sau sirop de zahăr concentrat iar cuiburile lor s-au strîmtorat şi împachetat cu salteluţe laterale, iar deasupra s-a pus podişorul.

Menţionăm, că tratamentul medicamentos a fost aplicat la toate familiile din stupină.

Am căutat, de asemenea, ca familiile de albine să fie menţinute în tot cursul anului în stare activă, asigurîndu-li-se un cules continuu prin practicarea stupăritului pastoral. Prin aceasta am asigurat, pe de o parte, starea sanitară corespunzătoare a familiei de albine, iar pe de altă parte o producţie sporită de miere şi ceară. De asemenea, se recomandă ca în intervalul dintre două culesuri, tratamentul medicamentos să se repete.

Familiile de albine transvazate au acceptat mai uşor mătcile tinere, care s-au împerecheat şi au început ouatul mult mai devreme decît celelalte la care au fost introduse mătcile.

Familiile transvazate au clădit un număr mai mare de faguri de calitate superioară, numai cu celule de lucrătoare. De asemenea s-au dezvoltat mai bine, au realizat o producţie mai mare şi şi-au asigurat rezervele de hrană pentru iernat.

Consider că procedeul indicat de folosire a instinctului şi energiei de roire poate contribui la limitarea răspîndirii şi chiar lichidarea locii europene.

Stupina C.A.P. Bascov, judeţul Argeş (vatra de bază)

Scanned with OKEN Scanner

Ing. C. GIURCANU
Str. Ştirbei Vodă nr. 26
sectorul 7, Bucureşti

EXTRACŢIA CERII DIN FAGURI REFORMAŢI

Fără a mai insista asupra necesităţii schimbării fagurilor vechi, atît în ceea ce priveşte partea economică (producţia de ceară) cît şi biologică (primenirea cuibului), faptul că metodele cunoscute de extracţie a cerii din fagurii vechi pe cale fizică (topire-presare) nu dau încă randamente bune, ne determină să căutăm permanent îmbunătăţirea metodelor şi utilajului.

Ca metode cunoscute şi utilizate pînă în prezent avem :

— metoda clasică de topire a fagurilor şi stoarcerea lor în pînză de sac, fie prin răzuire sau prin presare cu ajutorul unei pîrghii, lasă procente ridicate de ceară în boştină (40—45%) ;

— metoda de extracţie cu topitorul de ceară cu aburi sau cel solar, lasă de asemenea procente ridicate de ceară în boştină (30—40%) ;

— metodele de extracţie folosind teascurile şi presele, la diverse nivele de perfecţionare, au de asemenea, deficienţe, întrucît procentul de ceară din boştină se situează la 20—30%.

Toate metodele cunoscute, de extracţie a cerii pe cale fizică, suferă de o deficienţă principală şi anume că nu foloseşte tehnica aplicată în alte sectoare care este posibilă de utilizat şi în acest domeniu. În această privinţă, C. Antonescu (Apicultura nr. 10/1969) se apropie de o soluţie optimă de extracţie a cerii de albine.

Formula generală a extracţiei prin presare este următoarea :

$$V = K\frac{r^4 P t S}{a l} m^3$$

în care :

V = volumul de extras în m^3 ;
K = o constantă ($\pi : 8$) ;
S = suprafaţa totală de presare în m^2 ;
r = raza capilarei prin care iese lichidul din materialul stors, în m ;
P = presiunea exercitată la presare în kg/m^2 ;
t = timpul, în s ;
a = vîscozitatea lichidului ;
l = lungimea capilarei (grosimea stratului supus stoarcerii) în m.

Din această relaţie se observă că volumul extras de lichide la stoarcere este proportional cu presiunea exercitată la presare şi timpul. În privinţa diametrului capilarelor, volumul extras creşte cu puterea a patra cînd creşte diametrul capilarei.

De asemenea, se observă că volumul este invers proporţional cu vîscozitatea lichidului (din care cauză la stoarcere iese la început apă mai multă, iar în final ceară

Scanned with OKEN Scanner

mai multă) și cu grosimea stratului de presat. De reținut, cît este de importantă grosimea stratului de presare în obținerea unui randament mare la extracție.

Potrivit legilor fizicii, ca **o condiție esențială** (cunoscută de altfel de apicultori dar ignorată de mulți) este necesară umezirea (umflarea) **substanțelor neceroase** (cămășile puietului din celule) în scopul înlăturării capacității acestora de a se îmbiba cu ceară și a o reține. În acest scop se folosește cu succes îmbibarea prealabilă a fagurilor vechi cu apă rece de ploaie sau de zăpadă iar primenirea acestei ape din faguri conduce la obținerea cerii de culoare deschisă.

În acest sens am stabilit, că în lipsa acestei posibilități se poate face încălzirea și topirea în abur a fagurilor vechi ca și în cazul extracției cerii cu topitorul extractor cu abur. În acest caz aburul se condensează pe suprafețele interioare ale fiecărei celule și umflă cămășile puietului, care se îmbibă cu apă și nu mai permit îmbibarea lor cu ceară. O condiție importantă care apare în această variantă constă în aceea ca fagurii să fie cît mai reci, pentru că în acest caz cantitatea de apă care condensează pe cămăși este mai mare, deci o umezire mai bună.

În această privință, atunci cînd topesc fagurii și cînd nu am posibilitatea de a-i umezi în prealabil cu apă din precipitații pe care s-o schimb de cîteva ori (lucrarea o realizez expunînd fețele fagurilor alternativ, ploii), atunci folosesc metoda topirii în abur. În acest scop în vasul de topit fagurii pun apă (2—3 cm înălțime) și în momentul cînd ajunge la fierbere încep să adaug bucăți de faguri vechi aranjați pe cant pînă la 1/3 din volumul vasului de topit, concomitent cu apa clocotindă din alt vas. Vasul cu fagurii la topit îl țin acoperit și după înmuierea (topirea) primei cantități de faguri, mai adaug bucăți de faguri vechi, așezîndu-i tot pe cant, pînă cînd ating raportul 3 faguri vechi (12 dm² fiecare) la un litru de apă din vas.

Bineînțeles la topirea fagurilor folosesc apă acidulată din precipitații întrucît cea de izvor sau rîu etc. blochează chimic o parte din ceară prin sărurile pe care le conțin. Reducerea acestui efect se face acidulînd apa cu acizi (oțet, sare de lămîie etc.) care mărește și procesul de umezire (umflare, îmbibare cu apă) a cămășilor de puiet.

O altă **condiție esențială** în extracție o constituie **raportul dintre apa de topire și cantitatea de ceară și boștină,** întrucît o cantitate mărită de apă (care antrenează ceara la presare) sporește randamentul la extracție.

În fine, ultima **condiție esențială** și mai importantă, pentru că este mai puțin cunoscută, o constituie însăși modul de a încărca materialul în presă și de a-l presa. În acest sens s-a văzut din relația prezentată care sînt raporturile la extracție. De fapt la începutul presării, capilarele au dimensiuni mari și extracția se face leznicios în toate sistemele de extracție. Ulterior, prin continuarea presării, capilarele își reduc dimensiunile și tind să se închidă, în special cele de la marginea stratului, extracția (stoarcerea) fiind practic împiedicată. Din această cauză, apare necesară **stoarcerea materialului în straturi subțiri** între care să fie intercalate materiale care permit evacuarea lichidului stors.

În acest scop folosesc o presă cu tobă metalică (perforată) cu diametrul de 210 mm și înălțimea de 280 mm căruia i-am adăugat următoarele anexe :

— un sac (coș) din pînză de sac, confecționat în formă cilindrică,

Scanned with OKEN Scanner

avînd diametrul de 220 mm și înălțimea de 310 mm închis la un capăt, adică cu fund rotund și deschis la celălalt capăt ;

— zece bucăți de stofă groasă tăiate rotund, avînd diametrul de 220 mm ;

— șase bucăți de pînză de sită tăiate ca și stofa.

În coșul presei pe fund, am introdus o bucată de sită și apoi am așezat bine sacul în coș astfel ca marginile de la gura sacului să se spriijne pe gura tobei presei.

Am turnat faguri topiți pînă ce înălțimea stratului a atins 4—5 cm grosime. În continuare am așezat o bucată de stofă, apoi o sită și iar o bucată de stofă peste stratul de faguri topiți din toba presei. Mai departe am turnat iarăși 4—5 cm grosime faguri topiți peste care am așezat stofă — sită — stofă și așa mai departe pînă la umplerea tobei presei, respectiv pînă la consumarea întregii topituri de faguri.

Toba presei o înfășor cu o foaie din material plastic pentru că în timpul presării se întîmplă uneori să stropească și deci are loc pierderi de ceară.

Presa, montată pe un suport corespunzător, am acționat-o la presare cîte puțin. De evidențiat este faptul, că efortul depus la presare a fost realizat de o singură persoană, respectiv nu a necesitat eforturi prea mari.

În acest sistem din boștina, care se află în straturi subțiri, ceara se filtrează prin stofă și se scurge pe lîngă firele de sîrmă ale sitei, ieșind afară din toba presei.

În momentul în care nu am mai putut învîrti (acționa) cu nici 1/4 de tură, am lăsat presa 5 minute, ca să se scurgă ultimele resturi de ceară. La evacuarea (golirea) presei am obținut turte de boștină, compacte, bine presate, avînd sub 10% ceară (determinate în laborator).

Ca efect economic pot arăta că, din boștina adunată în ultimii ani (cca. 10 kg) am extras 3,8 kg ceară de bună calitate. Întrucît ceara a fost filtrată prin stofă, la limpezirea acesteia reziduurile au fost de 1,5% (75 g) care pot fi stoarse la lucrarea următoare de extracție a cerii din faguri.

Materialele folosite la presare (sac, stofă, sită) au reținut circa 150 g ceară la prima extracție. La următoarele extracții nu au mai reținut ceară în plus. O dotare asemănătoare am făcut-o și la o presă de stors struguri de 10 l (care se află în comerț) obținînd rezultate mai bune la extracția cerii (sub 9% ceară în boștină).

Apreciind, că cele de mai sus vor servi rentabilității stupinelor și va reduce lipsa de ceară la mulți apicultori, am prezentat această metodă de presare cu randament sporit, care ușurează mult munca la extracția cerii din fagurii vechi.

Scanned with OKEN Scanner

Din experiența unităților socialiste

ELISABETA IOSIF

REALIZĂRILE BRIGĂZII APICOLE DE LA C.A.P. GRUIA

Așezat într-un climat blînd, județul Mehedinți făcînd parte dintr-o zonă favorabilă dezvoltării apiculturii, are ca principal cules salcîmul, succedat de alte culesuri abundente la floarea-soarelui, pomi fructiferi, masive forestiere, fînețe naturale sau vegetația din apropierea Dunării.

Ținînd seama de condițiile favorabile dezvoltării acestui sector și de climatul din sudul județului, conducerea C.A.P. Gruia cu concursul Filialei A.C.A. Turnu Severin a hotărît, la începutul anului 1969, înființarea unei stupine mari, rentabile. O muncă deosebită în această acțiune a depus secretarul Filialei A.C.A. Turnu Severin, Iancu Fota, care s-a angajat să asigure acestei stupine familii foarte puternice. Pornind de la 50 familii de albine, existente la început în stupină, s-a continuat cu achiziționarea unui material biologic de calitate, ajungînd să se contracteze pentru C.A.P. Gruia pînă la salcîmul I, 350 familii puternice. Din cauza unor călduri excesive, salcîmul I a fost calamitat. Lipsa de nectar a florilor de salcîm fiind observată imediat, s-au trimis 200 stupi la Negoești, la salcîmul II, unde s-au realizat în medie 20 kg miere pe familie. La acest cules s-a reușit să se clădească de fiecare familie de albine cît 8 faguri, pe lîngă cei 10 faguri de care dispunea familia.

De la salcîmul II stupina a fost deplasată la floarea-soarelui, pe un lot de 100 ha, aparținînd C.A.P.-ului Gruia și încă pe unul de 150 ha al C.A.P.-ului Pătule. Ca rezultat al agrotehnicii folosite și al polenizării florii-soarelui cu ajutorul albinelor, C.A.P. Gruia a realizat la 100 ha de floarea-soarelui o producție peste plan de 42 000 kg semințe, ajungînd să se obțină în total 194 930 kg de floarea-soarelui în valoare de 490 435 lei. Sporul de semințe a adus deci un venit suplimentar de 106 563 lei.

În anul 1969 deși principala preocupare a fost valoarea producției și mărirea numărului familiilor de albine pînă la 500, nu s-a neglijat de către conducerea C.A.P., un lucru important pentru bunul mers al acestui sector și anume, formarea brigăzii cu 4 apicultori bine pregătiți profesional. De arătat, că acest aspect a fost scăpat din vedere altor C.A.P.-uri cu stupine dezvoltate, neînțelegînd faptul că numai un apicultor priceput în tehnica creșterii albinelor poate preîntîmpina diversele neajunsuri, reușind în final să obțină producțiile de miere dorite.

În primul an de la constituire, brigada apicolă de la C.A.P. Gruia și-a dovedit pe deplin superioritatea. Astfel, s-a reușit ca la sfîrșitul anului 1969 să se ajungă la 545 familii de albine puternice și totodată cooperativa să realizeze

Scanned with OKEN Scanner

din miere, ceară și roiuri aproape 100 000 lei venit.

Munca în brigada apicolă nu s-a terminat aici. O importanță deosebită s-a acordat pregătirii pentru iernare a familiilor de albine. Cunoscîndu-se faptul, că numai familiile echilibrate în ceea ce privește populația de albine și hrană iernează și se dezvoltă normal în primăvară, s-a procedat din luna octombrie după eclozionarea puietului, la egalarea familiilor de albine ca populație și hrană (miere și polen). La aceasta s-a avut în vedere încă un aspect și anume, că unei familii de albine cu matcă bătrînă ce întrerupe ouatul toamna mai devreme îi rămîn provizii de miere și păstură, cu care se pot ajuta roiurile sau alte familii cu mătci tinere, cărora le lipsesc rezervele și în special păstura, datorită existenței puietului pînă toamna tîrziu. Aceste provizii sînt necesare peste iarnă, avînd în vedere prima apariție a puietului, iar albina dată suplimentar acestor familii ajută la hrănirea puietului care apare deci, de timpuriu. Se mai poate arăta, de asemenea, că egalarea se face și între o familie foarte puternică cu matca tînără și una slabă cu o matcă de aceeași categorie, în scopul dezvoltării normale a ambelor familii.

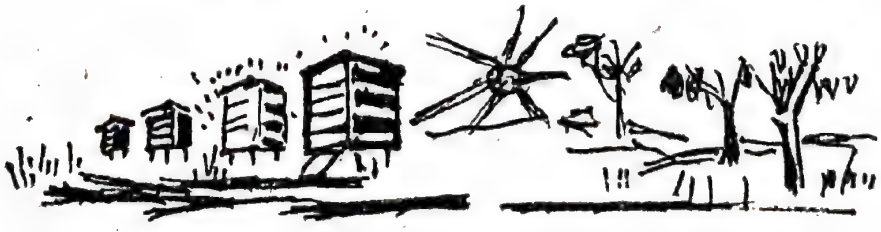
În acest an brigada apicolă de la C.A.P. Gruia dispune de familii de albine puternice. La aceasta, un rol hotărîtor l-a avut pregătirea corespunzătoare din toamnă a familiilor pentru iernare și asigurarea unui număr mare de faguri construiți pentru magazinele de recoltă. Acest fapt a permis ca din prima zi de zbor a albinelor să se înceapă lucrările de primăvară, specifice zonei I de cules, în care familiile de albine trebuie să se întărească într-o perioadă foarte scurtă.

În scopul realizării în anul 1970 a unei producții ridicate de miere monofloră se are în vedere deplasarea tuturor familiilor de albine după culesul de la salcîmul I la salcîmul II. Pentru a asigura această acțiune în timp util s-au planificat mijloacele necesare de transport, cît și extragerea rapidă a mierii cu două centrifuge pentru fiecare stupină.

În cursul sezonului, brigada apicolă de la C.A.P. Gruia va organiza o creșcătorie de mătci atît pentru înlocuirea celor bătrîne, cît și pentru înmulțirea familiilor de albine, preconizîndu-se să se ajungă prin roire pînă la sfîrșitul anului la 650 familii de albine.

În ceea ce privește producția s-a stabilit, ca obiectiv, depășirea planului la miere, care este în medie de 20 kg pe familia de albine. În afară de culesul de la salcîm se va practica stupăritul pastoral la finețe și în zona deluroasă (Orșova) iar apoi stupina va fi folosită la polenizarea lanurilor de floarea-soarelui. În cadrul C.A.P. Gruia s-a organizat, de asemenea, un lot semincer de facelia, unde se prevede realizarea prin polenizare a unui spor de cca. 200 kg semințe la hectar.

Brigada apicolă de la C.A.P. Gruia este un exemplu grăitor în ceea ce privește multiplele posibilități de realizare a unor sectoare apicole rentabile în cadrul cooperativelor agricole de producție din județul Mehedinți.



Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experienţă

E. CONSTANDA şi D. STOICULESCU
Periş Gară nr. 416, judeţul Ilfov

O METODĂ PRACTICĂ PENTRU CREŞTEREA MĂTCILOR DIN OUĂ

În ultimii ani în revista Apicultura s-au publicat mai multe metode de creştere a mătcilor : din ouă, din ouă transvazate, din larve de o zi, din larve prin dublă transvazare etc. Din articolele pe această temă, unde fiecare metodă în parte conţine cîteva idei juste, am reuşit să adoptăm un procedeu practic care poate fi folosit pe scară largă, atît de micul apicultor, cît şi de stupinele de tip industrial.

Comparînd cele două metode principale adică creşterea mătcilor din ouă şi creşterea mătcilor din larve transvazate, ne-am hotărît să adoptăm prima metodă deoarece este mai simplă şi mai aproape de creşterea naturală a mătcilor în familia de albine.

În creşterea mătcilor sînt două momente favorabile : unul în mai—iunie şi altul în august. În materialul de faţă tratăm numai metoda creşterii mătcilor în perioada mai—iunie. Iată cum procedăm noi. De la început ne orientăm asupra a două familii recondiste care să fie productive, sănătoase, bune producătoare de ceară, blînde etc. Una din aceste familii va fi crescătoare de botci iar a doua donatoarea de ouă. Familia crescătoare de botci va fi întărită, o dată cu începerea culesului de la salcîm, cu 6—7 faguri cu puiet căpăcit (fără albine acoperitoare) cu scopul de a intra cît mai repede în frigurile roitului.

Dacă se urmăreşte obţinerea de roiuri mai timpurii, atunci întărirea familiei crescătoare se va face cu două săptămîni înaintea înfloritului salcîmului, în funcţie de condiţiile climatice *).

S-a observat că familia care dă semne în mod natural de intrare în frigurile roitului creşte mătci de bună calitate. Ori prin procedeul descris de noi, eclozionînd albină tînără în cantitate mare, familia intră repede în frigurile roitului şi apar începuturi de botci. Acum este momentul de a orfaniza familia crescătoare. Pentru aceasta, se ridică rama cu matca şi albina acoperitoare, împreună cu toate ramele care au ouă şi larve, şi se formează o familie separată în alt corp de stup, după metoda clasică. Se atrage atenţia : să nu rămînă în faguri vreun ou sau larvă, fiindcă albinele ar trage botci din acestea în mod nedirijat. Nu ne interesează asemenea mătci.

Cu 24 ore înainte de a orfaniza familia crescătoare, ridicăm toate ramele cu ouă şi puiet necăpăcit din familia donatoare (fără albine acoperitoare) însemnînd pe şipca

*) Vezi planul calendaristic.

Scanned with OKEN Scanner

superioară proveniența acestor rame și le dăm altor familii să le crească pe timp limitat (48 ore). Procedînd astfel, albinele doici de pe acești faguri vor rămîne în familia donatoare, asigurînd hrănirea intensă a mătcii, care va da ouă de calitate superioară.

În spațiul rămas liber, prin scoaterea acestor rame, introducem un singur fagure cu celule bune de ouat în care n-a eclozionat nici o generație de puiet. Trebuie avut în vedere să nu ridicăm o dată cu ramele și matca familiei donatoare.

Deși ne aflăm în timpul culesului de salcîm, cu trei sau patru zile înainte de a ridica ramele cu ouă și puiet necăpăcit din familia donatoare, aceasta se va hrăni cu sirop de zahăr la discreție, pentru ca albinele doici să fie supraalimentate, deoarece numai astfel ele vor secreta lăptișor de matcă din abundență cu care să fie hrănită matca, fiindcă și ea la rîndul ei va însămînța ouă mai mari. În aceasta constă strădania crescătorului de mătci selecționate.

În această etapă matca se află în perioada de vîrf, dar spațiul de ouat fiind pe de o parte limitat la o singură ramă iar pe de altă parte, albinele doici fiind supraalimentate ouăle însămînțate de matcă sînt mai mari, ceea ce de fapt urmărim.

După 48 de ore ridicăm din familia donatoare rama însămînțată cu ouă de 2 zile și o ducem într-o cameră în care temperatura este de 28—30°C iar umiditatea asemănătoare celei din stup. Aici se decupează, cu un cuțit ușor încălzit, fîșii de fagure conținînd cîte un rînd de ouă. Aceste fîșii lungi se scurtează în bucăți care conțin 4—6 ouă. Pentru a se fixa ușor pe șipca superioară a ramei colivie se scurtează celulele din spate (cuțitul să fie încălzit) la trei pătrimi din lungimea celulei, chiar dacă ele conțin ouă. Scurtăm apoi și partea din față cu o pătrime din înălțimea celulelor și lărgim apoi celula cu un șablon fără a atinge oul. Aceste fîșii cu ouă astfel pregătite se lipesc cu ceară topită și ușor sleită, de șipca superioară a ramei colivie care se poate roti în jurul cuiului.

O ramă colivie avînd dimensiunea de 6/8 cm se poate confecționa din lemn de brad sau tei (fig. 1). Șipca superioară și cea inferioară se pot răsuci în jurul unor cuișoare spre a ușura lipirea cu ceară a bucăților de fagure. Fiecare ramă colivie este acoperită pe ambele părți de cîte o plasă de sîrmă cu dimensiunea de 8/8 cm și cu ochiurile de 2 mm. Clema superioară servește la agățarea ramei colivie de o șipcă fixată în lumina ramei standard. Clemele servesc la fixarea plasei de sîrmă.

Aceste rame colivii în număr de 5+5 se agață pe două șipci fixate în lumina ramei standard (fig. 2). Fiecare ramă colivie are lipit în partea inferioară a șipcii superioare o fîșie de fagure conținînd 2—3 ouă din care albinele vor trage botci *).

Este bine ca înainte de a fixa fîșiile cu ouă, rama port colivii (împreună cu coliviile fixate de șipci) să fie introdusă timp de 2—3 ore în familia crescătoare spre a-și imprima mirosul acestei familii. Dacă se neglijează acest detaliu s-ar putea ca albinele să considere ouăle din ramele colivii străine și să le mănînce, dar dacă acestea au același miros le consideră proprii.

Ramele colivii cu port rama se aduc din laborator și se introduc în spațiul rămas liber din mijlocul cuibului familiei crescătoare care a primit și ea cu două zile înainte sirop din abundență **), și apoi în

*) Se lasă 2—3 ouă pentru a fi siguri că vor fi luate în primire 1—2 botci.

**) Se pot introduce 4 port rame după cîte mătci dorim a crește.

Scanned with OKEN Scanner

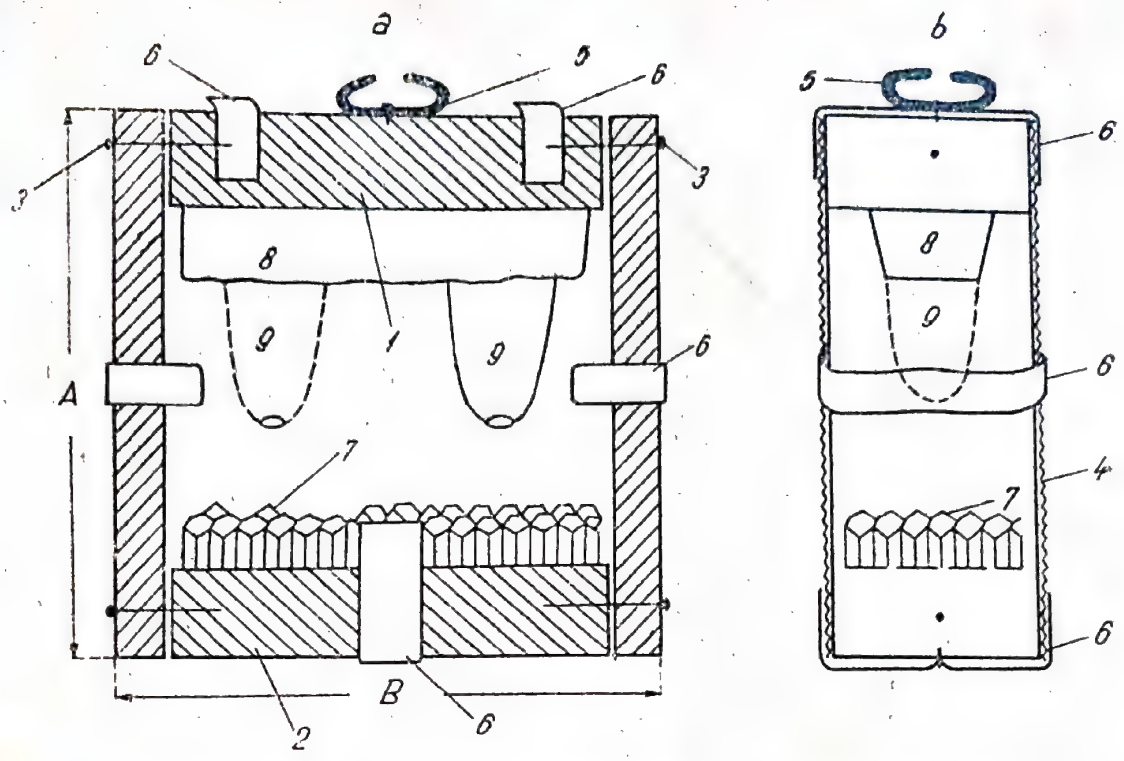


Fig. 1. — **Rama colivie** (a — vedere din față ; b — vedere laterală)

A, B — 8 cm ; 1 — șipca superioară ; 2 — șipca inferioară ; 3 — ținte pentru șipci ; 4 — plasă de sîrmă ; 5 — cleme superioare ; 6 — cleme de fixat plasa ; 7 — fagure cu miere și apă ; 8 — fagure cu ouă de sămînță ; 9 — botci

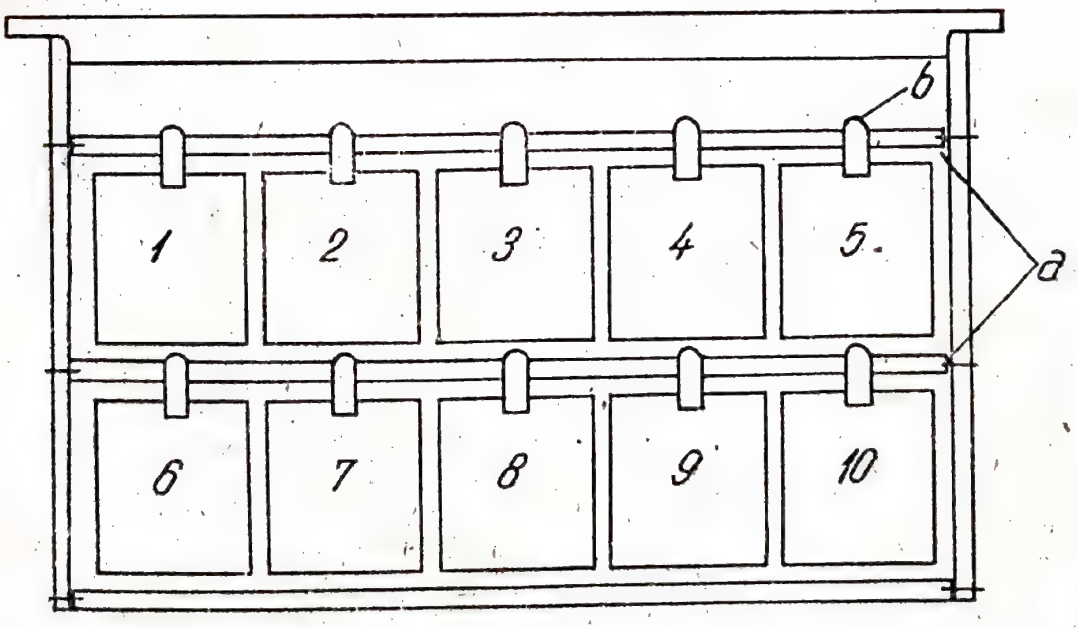


Fig. 2. — **Port ramă cu rame colivii**

a — șipci de fixat ramele colivii ; b — cleme ; 1—10 — rame colivii

Scanned with OKEN Scanner

continuare pînă la căpăcirea botcilor.

Se poate întîmpla ca albinele să ia în primire și să tragă botci din toate ouăle pînă în a doua sau a treia zi. În acest caz se suprimă acele începuturi de botci scoțînd larvele respective pentru a crea celorlalte spațiul de dezvoltare și deci o creștere comodă, normală. S-a observat că atunci cînd se lasă toate ouăle acestea sînt luate în creștere și deci apar multe începuturi de botci, dar spațiul fiind restrîns mătcile cresc subțiri și nu se dezvoltă normal.

În a 14-a zi de la introducerea în familia crescătoare port rama se scoate din stup în aer liber, dacă este cald, iar dacă este vreme necorespunzătoare se transportă în laboratorul încălzit. Se îndepărtează cu o pană de gîscă albinele doici de pe botcile căpăcite lăsînd cel mult 2—3 albine și se fixează cu ceară sleită o bucățică de fagure cu miere și apă (cîte zece celule) pe șipca inferioară a ramei colivie. Apoi apicultorul cu un ajutor al lui acoperă fiecare ramă colivie pe ambele părți cu plasă de sîrmă fixată cu cleme, avînd grijă ca să rămînă cele 2—3 albine prizoniere în interior. Prezența celor 2—3 albine este deosebit de necesară în momentul cînd matca scoate trompa prin căpăcel, dar nefiind suficient de dezvoltată fizicește și flămîndă, așteaptă să fie hrănită de cele 2—3 albine așa cum se întîmplă în mod natural în stup.

În a 16-a zi mătcile încep a ecloziona, cîte 2—3 în fiecare ramă colivie. Ele sînt prizoniere în dosul plasei adică atîtea cîte au fost lăsate în creștere. Durata eclozionării este de la cîteva ore pînă la 24. Aceste mătci sînt deosebit de aspectuoase la exterior, viguroase, căutînd insistent o ieșire prin plasa de sîrmă.

În momentul eclozionării mătcilor stuparul nu trebuie să-și facă o problemă că acestea s-ar putea omorî între ele. S-a constatat că mătcile pot convietui împreună pînă la două zile. Totuși este bine să separăm aceste mătci în alte colivii, prevăzute cu hrană suficientă după trecerea celor două zile. Fiind protejate de site mătcile pot fi lăsate mai departe în familia crescătoare sau mutate în alte familii unde sitele le protejează. Acest interval de două zile de conviețuire pașnică se explică prin faptul că mătcile sînt încă prizoniere nu în libertate pe rama normală.

În stupul crescător ramele colivii cu mătci pot sta 4—6 zile în așteptarea unui timp corespunzător pentru formarea de nuclee, mai ales că în mod normal ele nu pleacă în zborul de împerechere decît după 4—6 zile de la eclozionare. În continuare familia crescătoare se separă în nuclee atît cîte stuparul are nevoie.

Fiecare nucleu primește cîte o ramă colivie în care se află o matcă. Primirea mătcii este asigurată de 100% fiindcă este o matcă proprie, crescută de aceleași albine. Este bine ca nucleul format să nu aibă mai mult de două rame cu albine acoperitoare la care se adaugă o ramă cu miere și una cu apă. Amintim că, după ridicarea ramei cu ouă din familia donatoare, acesteia i se restituie ramele cu puiet și se reface cuibul ca mai înainte. Mai precizăm că, este destul de important ca în momentul în care au eclozionat toate mătcile să se dea familiei crescătoare 3—4 rame cu ouă și larve tinere de la alte familii, cu scopul de a avea de lucru doicile, care altfel ar înghiți lăptișorul și stupul ar deveni bezmetic.

Toate aceste rame pline cu albine doici formează zestrea a 4—5 nuclee, cu cîte 2—3 rame, care fiecare în parte primește cîte o matcă crescută de ele. Aceste nu-

Scanned with OKEN Scanner

clee formate timpuriu, ajutate cu puiet căpăcit, se dezvoltă pînă la culesul florii-soarelui cînd devin familii de bază, de la care se obţin 4—5 rame cu miere.

Surplusul de mătci poate fi vîndut sau schimbate mătcile necorespunzătoare din stupină. Este necesar ca după împerecherea mătcilor, nucleele să fie întărite cu 1—2 rame cu puiet căpăcit care va concura la acoperirea suprafeţelor însămînţate de matcă. Matca fiind tînără ouă intens.

Pentru uşurarea efectuării acestei lucrări redăm în continuare sub formă de tabel planul calendaristic pentru creşterea mătcilor din ouă.

În momentul divizării, în stupul familiei crescătoare, rămîne pe loc un singur nucleu format dintr-o ramă cu albina acoperitoare la care se adaugă 2—3 rame cu hrană, 2—3 rame bune de strînsură şi o ramă colivie cu matcă la care am îndepărtat sita. La aceasta se mai adaugă de la alte familii 1—2 rame cu puiet necăpăcit fără albina acoperitoare. Această familie devine roi culegător fiindcă toate culegătoarele de la celelalte nuclee formate prin divizarea acestei familii se vor întoarce aici, întărind acest nucleu. Acesta va deveni curînd familie de bază, avînd multe culegătoare. Primirea mătcilor în celelalte nuclee se face foarte simplu adică prin înlăturarea sitei de pe rama colivie în momentul introducerii acestora. Apicultorul va urmări cum matca se îndreaptă şi se urcă liniştită pe fagure.

În cazul în care stuparul nu doreşte să divizeze familia crescătoare, folosind-o în continuare pentru creşterea de mătci selecţionate, atunci poate utiliza metoda semiorfanizării. Pentru aceasta, după întărirea familiei crescătoare cu 6—7 rame cu puiet căpăcit (fără albină acoperitoare), adică în momentul cînd familia crescătoare începe să tragă botci (în jurul datei de 25—26 aprilie) se izolează rama pe care se află matca cît şi cele cu puiet necăpăcit, după o gratie Hanemann, plus într-un capăt al stupului orizontal 1—2 rame bune de ouat. Restul cuibului se reorganizează lăsîndu-se spaţii goale care să alterneze cu faguri din cuib. Aceste spaţii servesc ca loc pentru introducerea ramelor speciale (port rame) în următoarea ordine : o ramă de cuib şi una port ramă. Procedînd în modul arătat se pot introduce 4 port rame care înseamnă 40 rame colivii, adică se pot obţine 50—60 mătci după numărul de mătci selecţionate ce dorim a creşte.

Botcile deja pornite de albine, în momentul lucrării, se vor distruge pentru că acestea nu ne interesează lăsînd numai pe cele crescute în port rame. Restul lucrărilor vor decurge aşa cum s-a arătat mai înainte. După ridicarea ramelor cu colivii cu mătcile eclozionate, cuibul familiei crescătoare se reorganizează după ce am ridicat gratia Hanemann. Procedeul arătat are avantajul că viitoarele mătci sînt crescute în prezenţa puietului şi a mătcii proprii, adică metoda se identifică cu viaţa din natură care dă cele mai bune mătci (de roire).

S-a spus mai înainte că ramele colivii conţinînd cîte o matcă eclozionată şi cele 2—3 albine prizoniere sînt depuse cîte una în cuibul altor familii de albine unde stă 2—3 zile, adică pînă la formarea nucleelor de împerechere. Cel mai simplu procedeu de formare a acestora constă în aceea că după scurgerea celor 2—3 zile se aduce pe timp frumos lîngă familia de bază, în care am pus o ramă colivie cu matcă recent eclozionată, un corp de stup mic avînd capacitatea de 6 rame standard şi cu două compartimente complet separate. Stupuşorul are urdinişurile

Scanned with OKEN Scanner

Plan calendaristic pentru creşterea mătcilor din ouă (faza timpurie)

Data	Ce se lucrează	Observaţii
20 aprilie	Întărim cu 6—7 faguri cu puiet căpăcit, fără albină acoperitoare, familia crescătoare aflată în stup de 20 rame şi îi dăm continuu hrană abundentă.	Pînă la căpăcirea boţilor
26 aprilie	Hrănim abundent cu sirop familia donatoare pînă în momentul introducerii ramei de însămînţat.	—
1 mai	Ridicăm toate ramele cu puiet din familia donatoare, se perie de albine şi se dau la crescut altor familii. Introducem rama de însămînţat în familia donatoare.	—
2 mai	Orfanizăm familia crescătoare, formînd cu matca un nucleu aparte.	—
3 mai	Ridicăm rama de însămînţat din familia donatoare şi pregătim ramele colivie cu ouă de sămînţă (în laborator) după ce acestea au stat în prealabil 3—4 ore în familia crescătoare, să-şi imprime mirosul acesteia. Introducem ramele port rama în familia crescătoare, în spaţiile dinainte rezervate. Readucem ramele cu puiet în familia donatoare.	28—30°C şi umiditate asemănătoare celei din cuib
5—6 mai	Facem selecţia începuturilor de boţi, lăsînd 1—2 depărtate între ele.	—
10 mai	Se controlează în ce stadiu se află căpăcirea boţilor. Se introduc în familia crescătoare 3—4 rame cu larve fără albine luate de la alte familii.	Aflăm exact momentul eclozionării. Să ştim precis de la ce familii ridicăm puietul necăpăcit
16 mai	Cu două zile înainte de eclozionare se pune hrană, apă, plasele de sîrmă la ramele colivii şi se lasă 2—3 albine prizoniere în interior.	—
18 mai	Eclozionarea mătcilor. Pregătirea nucleelor de împerechere.	—
18—20 mai	Se formează nuclee, dînd fiecăruia o ramă colivie cu o matcă neîmperecheată.	—
20—26 mai	Se urmăreşte împerecherea mătcilor.	—
1 iunie	Se întăresc nucleele cu puiet căpăcit fără albină acoperitoare.	—

Scanned with OKEN Scanner

opuse și colorate diferit. Astfel de stupușori se găsesc de vînzare la centrele de aprovizionare și desfacere ale filialelor județene A.C.A.

În continuare se deschide stupul familiei de bază, se caută matca (de către un ajutor al apicultorului) iar apicultorul ridică din cuib două rame cu puiet căpăcit, larve și cu albină acoperitoare, plus o ramă cu miere, căreia i se toarnă în celule în partea de jos 100—200 grame de apă. Aceste rame se introduc în unul din compartimentele stupușorului, scriind și data zilei pe podișor. Lîngă faguri se introduce și rama colivie cu matca neîmperecheată. În același mod completăm și celălalt compartiment al stupușorului, mergînd cu el lîngă altă familie de bază.

Așezăm podișorul și închidem capacul stupușorului dar lăsăm urdinișurile deschise. Ducem imediat stupușorul într-un loc bun de împerechere (ferit de direcția de zbor a albinelor). A doua zi deschidem stupușorul și fără a deranja nucleul desfacem o sită de pe rama coliviei pentru a elibera matca. Aceasta se urcă liniștită pe rame și este primită de albine deoarece în stup au rămas numai albinele doici care primesc mai ușor o matcă. Pe de altă parte, această matcă și-a imprimat deja mirosul familiei respective: așa se explică mersul ei liniștit pe rame, în toate nucleele.

În următoarele 3—6 zile se urmărește împerecherea mătcilor. După aceasta, nucleul se schimbă în alt corp de stup (6—8 rame capacitate) dîndu-i-se spre a se întări o ramă bună de ouat și 1—2 rame cu puiet căpăcit, periate de albinele acoperitoare.

Nota redacției. În cazul creșterii mătcilor în familii neorfanizate (semiorfanizate) pentru a se obține mătci de calitate se introduc cel mult 20—30 botci și nu 50—60 cît recomandă autorii.

TELIO VANGHELE
Str. Predeal nr. 13,
sectorul 2, București

SECȚIUNI DE FORMĂ ROTUNDĂ, UN PRODUS APICOL RENTABIL ȘI UȘOR DE REALIZAT

Am cunoscut foarte mulți oameni care nu puneau miere în gură dar în momentul cînd le-am dat faguri cu miere i-au acceptat cu plăcere. Există deci posibilități deosebite de valorificare a mierii în faguri.

Aceasta m-a determinat să mă ocup mai îndeaproape de producerea mierii în secțiuni, cu toate că mulți apicultori căutau să mă convingă că producerea acestui sortiment nu este rentabilă.

Eu am continuat însă să experimentez și să practic diferite metode de producere a secțiunilor, metode care le-am abandonat pe rînd, una în favoarea celeilalte.

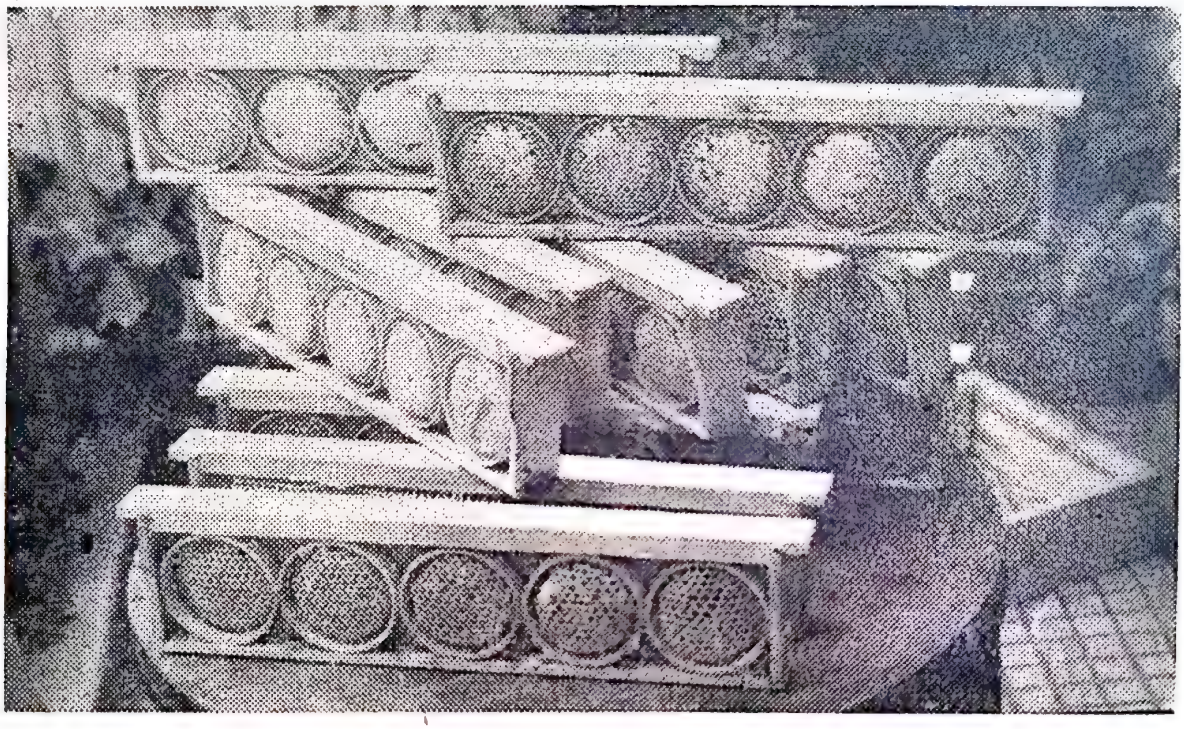
În ultimii ani am acumulat o bună și îndelungată experiență în

Scanned with OKEN Scanner

legătură cu producerea secțiunilor. Printre altele pot aminti faptul că am folosit o hrănire intensivă cu miere, administrată în cele două laturi extreme ale corpului și că aceasta a contribuit foarte mult la o clădire mai rapidă a fagurilor și la o dezvoltare mai accentuată a populației. Acest ajutor este hotărîtor în producerea mierii în secțiuni.

de natură. Adică, aceste secțiuni prin însă-și forma lor se apropie de fagurii naturali, care la partea lor de jos au formă rotunjită.

Secțiunile rotunde sînt foarte simple ; ele constau din două inele de plastic care printr-o ușoară încălzire se aplică prin apăsare pe fagurele artificial, care este fixat în prealabil fără armătură de sîr-



Rame de magazin pentru stupul multietajat cu secțiuni de faguri rotunde, în diferite faze de căpăcire

După ce am lucrat cu diferite procedee avantajoase, am experimentat procedeul de secțiuni rotunde al doctorului Zbikowsci din S.U.A., publicat în Caietul selectiv „Apicultura" nr. 9/1968 p. 470—473. Trebuie să arăt, că acest procedeu este încă prea puțin cunoscut în rîndurile apicultorilor noștri.

Am căutat să adaptez acest procedeu la condițiile țării noastre și am constatat satisfăcut că dă rezultate. Este un procedeu, dacă pot să spun așa, care place albinelor pentru că se apropie foarte mult

mă într-o ramă de jumătate de corp al stupului multietajat.

Într-o astfel de ramă, spre deosebire de procedeul Zbikowsci, încap 5 în loc de 4 de astfel de secțiuni. Prin urmare am căutat să micșorez greutatea acestor secțiuni de la cca. 290 de grame la cca. 180—200 grame, pentru faptul că am socotit de cuviință că o secțiune mai mică este mai accesibilă sub raportul prețului pentru consumatori.

Cel mai mare avantaj al acestui procedeu este acela, că albinele nu clădesc colțurile rămase după pre-

Scanned with OKEN Scanner

sarea celor două inele. Aceasta, prin însăşi natura albinelor, care nu construiesc faguri pătraţi.

Cred, că s-a constatat de mulţi apicultori că albinele, în colţurile de jos ale secţiunilor pătrate, lasă totdeauna căpăcirea la urmă şi de cele mai multe ori nu le căpăcesc. Experienţa mi-a arătat că aceste secţiuni rotunde se căpăcesc complet într-un timp mult mai scurt faţă de cele pătrate.

Printre alte avantaje pot aminti că în loc de 10 rame folosesc 8 mai late şi cu spaţii mai mari între ele care obligă matca să rămînă în corpul în care se află cuibul, deci nu folosesc gratia Hanemann.

Producerea de secţiuni trebuie să constituie o preocupare majoră a tuturor apicultorilor, atît pentru faptul că aduce beneficii reale, cît şi pentru faptul că secţiunile sînt uşor de produs.

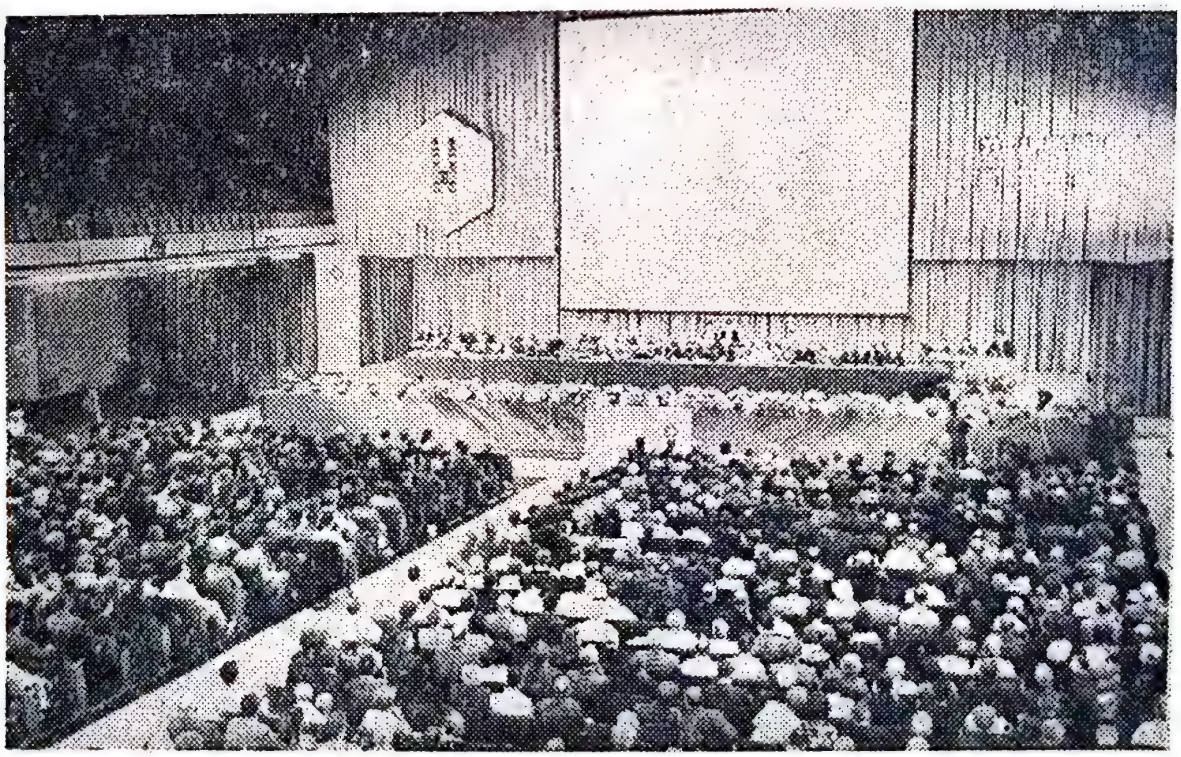
Scanned with OKEN Scanner

Informaţii

IMPRESII DE LA CEL DE AL XXII-lea CONGRES INTERNAŢIONAL DE APICULTURĂ (München, 1969)

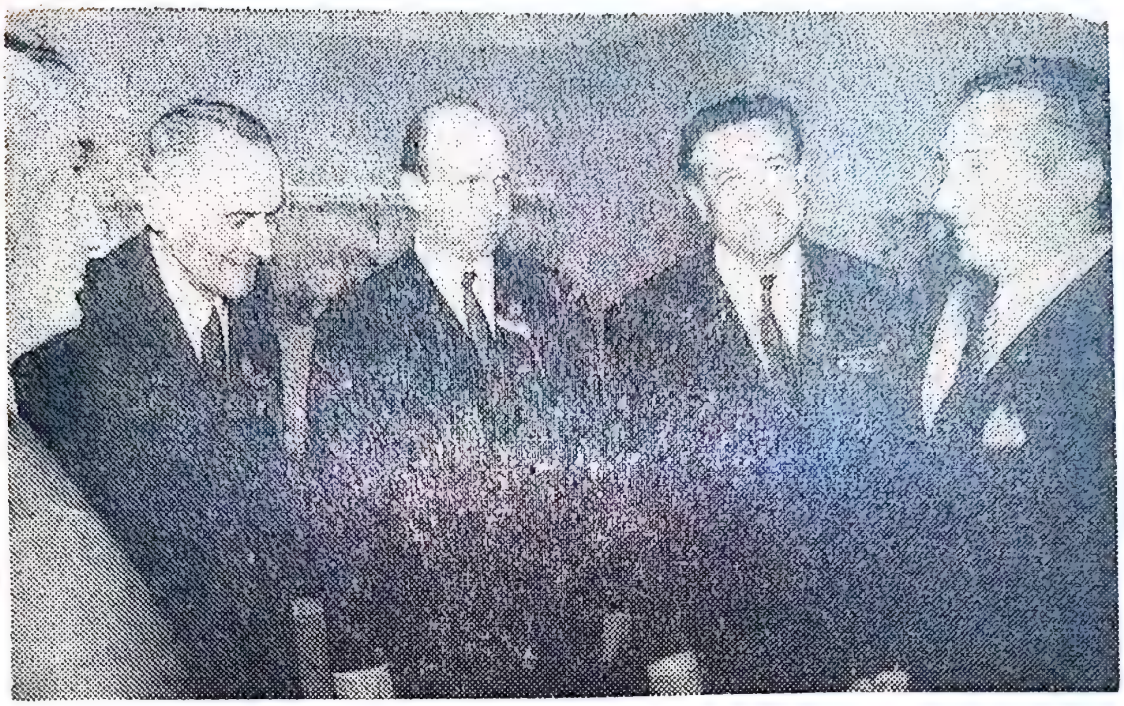
În luna august anul trecut, pe Teresienhöhe, în partea de sud-vest a Münchenului, s-au întîlnit mai bine de 1 500 apicultori sosiţi din 65 de ţări. Apicultorii au venit în ţara lui Dzierzon şi von Berlepsch, a lui Zander şi von Frisch pentru a întîlni pe urmaşii acestora, pentru a cunoaşte pe viu mult discutata apicultură pavilionară. Scopul, plăcuta ocazie şi pretextul l-a constituit **al XXII-lea Congres Internaţional de Apicultură.**

În zilele de 1 şi 2 august sub preşedinţia doctorului Walter Kaeser, directorul Institutului de apicultură de la Celle, s-a desfăşurat conform tradiţiei Simpozionul ştiinţific, iar în dimineaţa zilei de 3 august, în marea sală Bayernhalle, doctorul Gnädinger, preşedintele Asociaţiei apicultorilor germani şi al Congresului, a deschis oficial lucrările acestei importante întîlniri internaţionale a apicultorilor. Erau prezenţi ministrul agriculturii din R.F. a Ger-



În Bayernhalle, la deschiderea Congresului: pentru prima oară a fost arborat drapelul APIMONDIEI (în stînga pe fotografie); în stînga sus, emblema hexagonală a celui de al XXII-lea Congres internaţional de apicultură; la prezidiu, oficialităţile Federaţiei, membri Comitetului naţional german de organizare a Congresului şi reprezentanţii oficiali ai ţărilor membre ale APIMONDIEI

Scanned with OKEN Scanner



În timpul deschiderii oficiale a Expoziției, după vizita la standul românesc: de la stînga la dreapta: dr. S. Cannamela, secretarul general al APIMONDIEI, ing. N. Foti, R. Scheuer, casierul Comitetului național german, președintele Harnaj și ministrul Eisemann

maniei, ministrul agriculturii din Bavaria și primarul Münchenului.

În prima zi (1 august) fiecare din membri comitetului de organizare a Simpozionului a invitat colegi străini în sălile restaurantului din expoziție așa încît la prînz, toți cei din sala de lucrări s-au revăzut, s-au reîntîlnit. Ca, de obicei, în asemenea împrejurări, limbile oficiale ale Congresului au fost curînd suplimentate cu semnele convenționale, cu gesturile largi, prietenești.

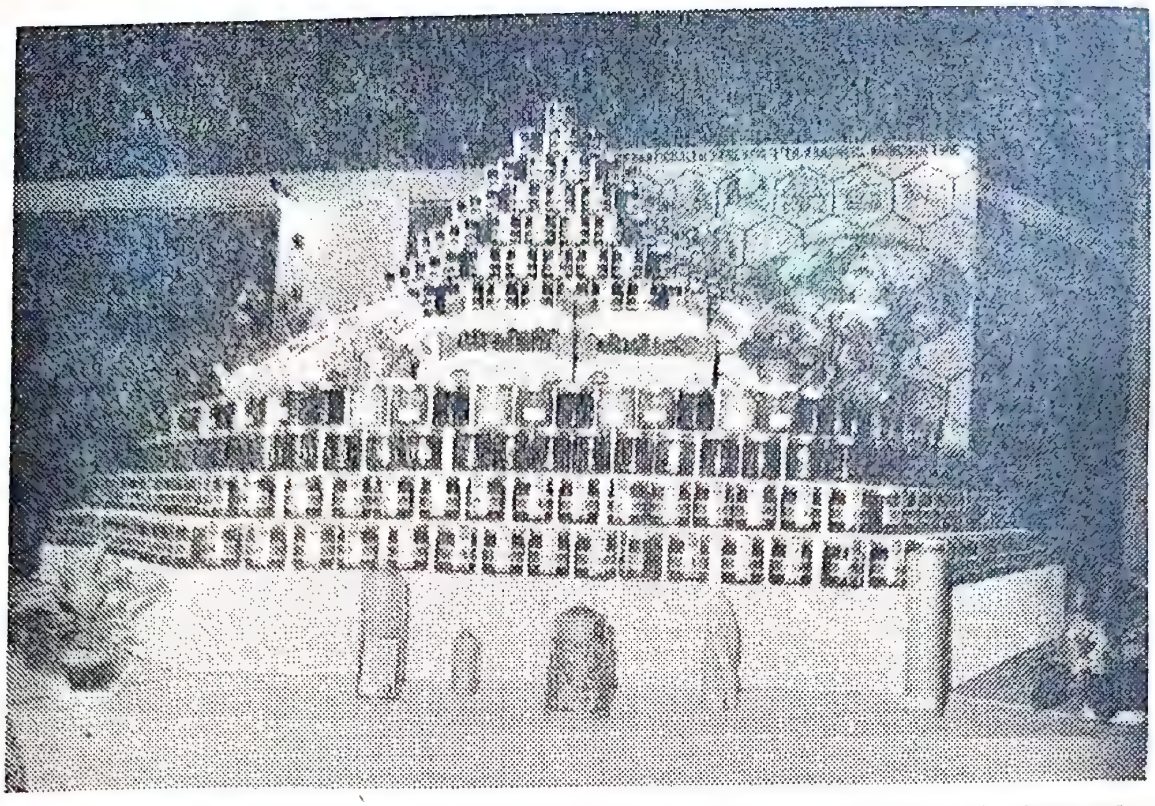
În seara zilei de 2 august am fost oaspeții Federației de lucru a Institutelor germane de apicultură, la Künstlerhaus (casa oamenilor de artă), în Lembachplatz. Aici a fost foarte plăcut și abia pe la miezul nopții cei prezenți și-au adus aminte că sînt apicultori și cercetători și... au reluat discuțiile întrerupte un timp în fața meselor pline sau a muzicii.

În ziua de 3 august, emoție pentru toți cei prezenți, emoție și pentru noi românii. În jurul orei 12, în sfîrșit, am trecut un prim hop — deschiderea oficială a expoziției; ea a însemnat și începutul unei serii de admirații exprimate pe adresa realizărilor românești.

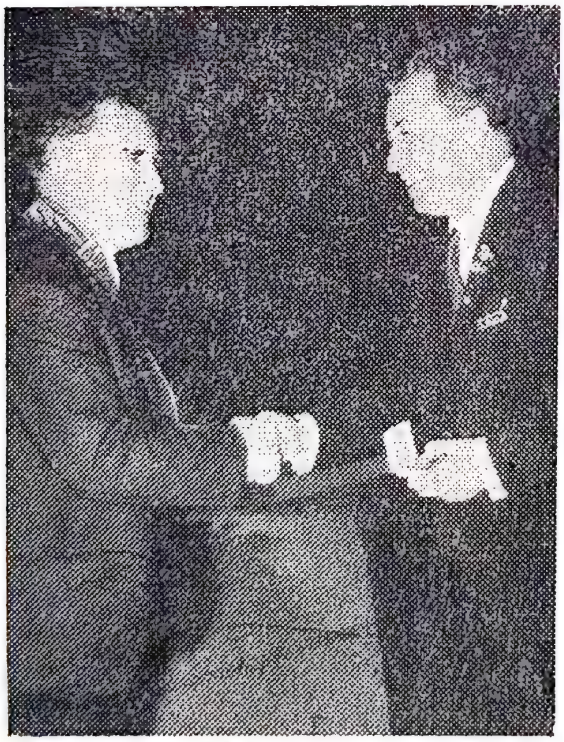
Cinci zile de prezentări de rapoarte pe teme de apicultură; dimineți pline, după-amieze la fel; memorie și rezistență să fi avut pentru a reține detaliile și problemele puse — noi sau vechi. Majoritatea participanților s-au mulțumit însă să fie prezenți la anumite ședințe, care îi interesau mai mult, iar în rest au lăsat în grija volumului de lucrări ale Congresului să le servească drept ghid. (La trei luni după sfîrșitul Congresului, acest volum a fost tipărit de Editura „Apimondia" din București și trimis pe adresa participanților. Timp record și un nou prilej de mîndrie pentru români).

În timpul astfel cîștigat, apicultorii vizitau standurile expoziției (de fapt, trei expoziții au fost pe

Scanned with OKEN Scanner



Apicultorii germani se mîndresc cu realizările lor şi pe bună dreptate ; în fotografie, o piramidă alcătuită din „borcane standard". În planul doi, panoul colorat ilustrînd istoricul congreselor internaţionale de apicultură, plasat la intrarea în Bayernhalle



Dr. Gnädinger, preşedintele Congresului şi al DIB, i-a înmînat preşedintelui Harnaj diploma de maestru emerit al apicultorilor germani şi medalia Münchenului

Teresienhöhe : una industrială, una în aer liber şi una de rase de albine) sau îşi potoleau în faţa unui pahar de bere (de fapt mai multe pahare) chinuitoarea, veşnica sete a stuparului — vorba. În fiecare zi ne facem datoria şi încercam un alt sort de bere. Din păcate nu am reuşit să le gustăm pe toate, se spune că Bavaria are peste 300.

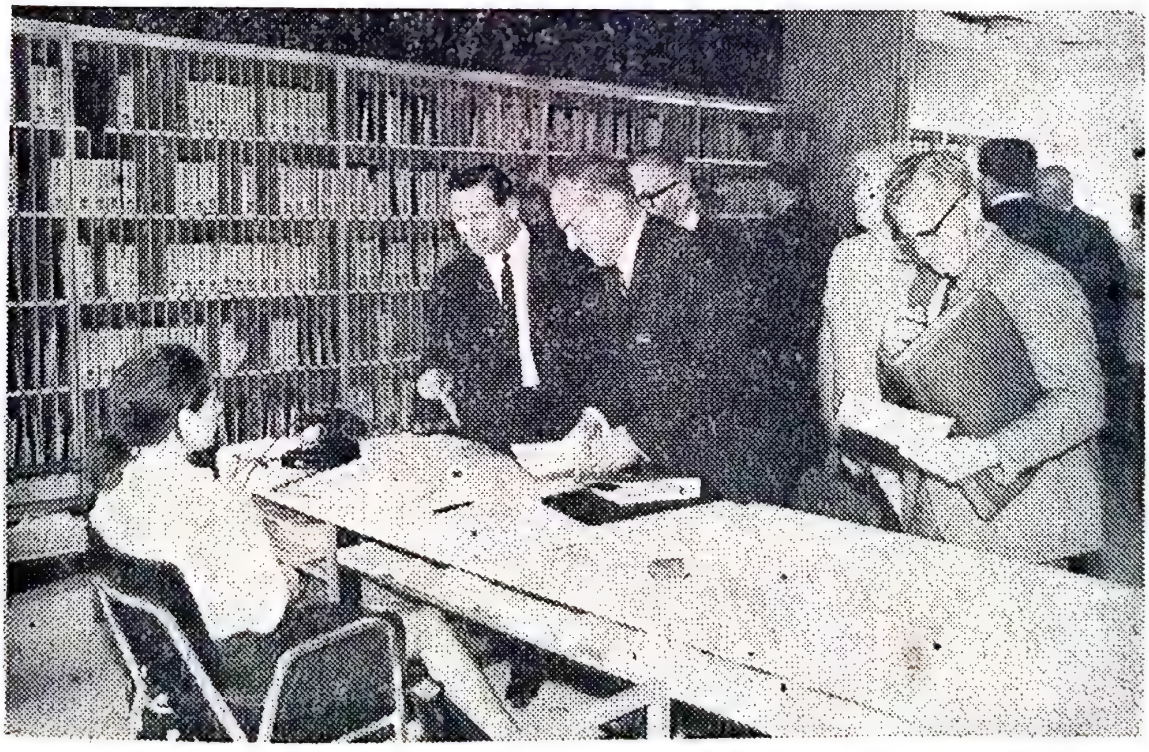
Deşi lucrările întîlnirii internaţionale de la München au durat 7 zile, timp de cinci au fost rapoarte, iar în a şasea s-a organizat pentru toţi participanţii o încîntătoare excursie pe 4 trasee în Bavăria superioară. Un prilej minunat de a admira peisajul din R.F. a Germaniei, admirabilele sate cu case ca din poveşti, curate şi îngrijite. Am căutat „cu lumînarea" o fereastră fără muşcate, dar n-am găsit. Şi stupinele sînt ca în cărţi iar apicultorii, ca şi noi amatori de vorbă şi de schim-

Scanned with OKEN Scanner

buri de experienţă. Fie că ne despărţeam de o stupină, fie de explicaţiile care ni se dădeau sau de un muzeu vestit inclus cu mult tact în traseu, exclamam : „ce păcat", întrucît timpul trecea prea repede.

Între 3 şi 7 august s-au desfăşurat lucrările Congresului, atît cele deschise tuturor participanţilor cît şi cele de administraţie şi organizare ale Federaţiei Internaţionale a Asociaţiilor de Apicultură APIMONDIA. Acestea din urmă au constat în şedinţa din 7 august a Consiliului Executiv al Federaţiei, în cadrul căreia s-a stabilit locul şi unele detalii de desfăşurare a Congresului următor, care are loc la Moscova, 1971. De asemenea, s-au luat o serie de măsuri pentru sprijinirea, mai departe, a dezvoltării apiculturii în lume ; în sfîrşit şi de fapt în primul rînd, această şedinţă a însemnat un nou succes pentru apicultura şi apicultorii români : preşedintele prof. dr. ing. V. Harnajnaj a fost ales pentru a treia oară consecutiv, în funcţia de preşedinte al Apimondiei.

Congresul de la München a consemnat şi intrarea a încă 8 asociaţii naţionale în marea familie a apicultorilor de pe glob, familie care reuneşte acum 50 de asociaţii. Încrezîndu-ne pe drept cuvînt în vechea zicală „unirea face puterea", sperăm că din ce în ce mai puternică, această familie va convinge în sfîrşit pe toţi locuitorii pămîntului să consume miere spre binele lor, că îi va convinge pe agricultori de foloasele pe care albina le aduce lor, foloase pe care ei le ignoră şi nu le preţuiesc încă. (Referitor la lucrările de tematică ale Congresului al XXII-lea, acestea vor fi prezentate mai pe larg în numerele viitoare ale revistei. Aş vrea numai să menţionez, că s-au prezentat 182 rapoarte, de către autori din 49 de ţări şi că probabil cel mai memorabil rămîne al prof. Karl von Frisch, venerabilul descoperitor al dansurilor albinelor).



În sala de recepţie a secretariatului Congresului : preşedintele filialei A.C.A. Tulcea Gh. Puşcaşu şi secretarul general al A.C.A. ing. E. Mîrza

Scanned with OKEN Scanner

În tot timpul cît am „locuit" pe Teresienhöhe (intram în complexul de clădiri al Expoziției la orele 8,30 și îl părăseam în general pe la orele 18), întîlneam personalul din echipa de recepție și îndrumare, personalul din secretariatul Congresului — o echipă de tineret expeditivă și promptă. Cu ajutorul acestora Werner Melzer, inimosul secretar general al DIB a asigurat în mod perfect, informarea, lămurirea și asistența participanților. În acest sens, este de datoria noastră să amintim, că vestita ordine germană ne-a întîmpinat peste tot în cel mai plăcut mod : fie că era vorba de locuri în sala de spectacole, că aveai nevoie de multiplicat un text, că te rătăceai de grupul cu care doreai să discuți, fie că nu găseai o sală de ședințe, pierduseși autobuzul ș.a., secretariatul te scotea din încurcătură. Este adevărat că aparențele înșeală de multe ori și că, de exemplu, toate acestea erau în fond urmarea unor planuri foarte bine gîndite dinainte, a unor dispoziții bine date, al unui efort de luni de zile depus de membrii comitetului național de organizare al Congresului. Dar rezultatul era prezentat cu un zîmbet, în așa fel încît nici nu îți dădeai seama cîtă muncă sau osteneală a presupus.

Într-o seară, toți cei care au dorit, au făcut o vizită nocturnă a Münchenului, avînd astfel ocazia de a vedea vestite monumente de arhitectură, clădiri celebre și un München modern, în dezvoltare. În una din cele mai celebre clădiri ale capitalei bavareze, am petrecut o noapte întreagă — ultima noapte la München, cînd toți participanții au fost invitați de apicultorii germani la berăria Mathäser. La berărie, printre zgomotele asurzitoare ale fanfarei bavareze și obositoarele discuții, amintirile despre congresele sau întîlnirile trecute, cele din acest congres, precum și problemele recoltei apicole din 1969 își făceau loc. De multe ori, fiecare a avut timp să mai aducă vorba despre o problemă arzătoare a practicii lui, a vieții lui de toate zilele. Este unul din motivele pentru care fiecare își dorește să revină „la Congres".

Deja obișnuiți, puțin cîte puțin, cu folclorul bavarez (printre altele, patru fete din echipa secretariatului erau în permanență îmbrăcate într-un vechi costum specific copiilor din München) am avut prilejul de a asista și la o încîntătoare seară folclorică, la sfîrșitul căreia fiecare se simțea tentat să fredoneze melodia unui Schuhplatter.

Tradiționala de acum paradă a modei a fost și ea prezentă, cu concursul renumitei firme „Loden Frey". Participantele la Congres au vizitat și atelierele fabricii de cosmetice „Avon", rămînînd încîntate de cele văzute.

Pe tot timpul desfășurării Congresului, în două săli de pe Teresienhöhe s-au prezentat fotografii, filme și serii de diapozitive, iar în baza concursului celor mai bune li s-au acordat medalii și premii. În România au fost aduse 7 medalii și premii.

Ca în orice confruntare, Congresul de la München a prilejuit fiecăruia satisfacții, păreri de rău, aprecieri și considerații. Reținem aurul medaliilor și premiilor, bucuria de a avea în continuare un român în fruntea apiculturii mondiale, plăcerea cunoștințelor dobîndite, amintirea celor văzute și aflate, satisfacția de a fi întîlnit oameni diferiți care gîndeau asemănător, tot ce a fost frumos și pozitiv, speranța și dorința tuturor celor prezenți la München și a celor care nu au fost, de a munci pentru apicultură și progresul ei.

Biolog MIHAELA ȘERBAN
Editura Apimondiei — București

Scanned with OKEN Scanner

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA
Calea Văcărești nr. 311,
sectorul 5, București

PRINDEREA ȘI INTRODUCEREA ROIULUI NATURAL ÎN STUP

Cîte o dată una din plăcerile stuparului este aceea de a culege un roi de pe o creangă. Precizez, un roi sau două, căci dacă sînt mai multe plăcerea se transformă în povară și pagubă. Pagubă, pentru că stupul care a roit nu mai produce miere pentru apicultor.

Oricum trebuie să fim pregătiți din vreme pentru prinderea roilor. În primul rînd, să avem la îndemînă o roiniță sau două. Roinița nu este decît o cutie ușoară, construită din papură, nuiele sau placaj. O prăjină de vreo 4 m poate fi oricînd adaptată cutiei. Roinița o ungem cu propolis și este bine să avem în grădină și planta care se numește tot roiniță. Cutia frecată cu roiniță în momentul potrivit, la care se adaugă și mirosul propolisului, atrage mai bine roiul. Mai putem așeza prin copacii din livadă cîteva cutii de forma și capacitatea buduroaielor. Adesea roii intră în aceste „capcane". În prisacă am pregătit și stupul care va primi roiul. În el am pus 3—4 faguri artificiali și o ramă cu un fagure gata clădit conținînd ceva miere, în care matca bătrînă a roiului poate să-și înceapă imediat ouatul.

Stuparul are o evidență clară a familiilor de albine, el cunoaște data aproximativă cînd va roi un stup. În acea zi, dacă vremea este favorabilă albinele roiesc, sînt în mare sărbătoare. Ies în valuri pe urdiniș o dată cu matca și împînzesc văzduhul. Timp de un sfert de oră, la înălțimea de 4—6 m, masa albinelor se cumpănește în direcții diferite, urmîndu-și matca nu departe de stupină. În acest timp stuparul se ține cu roinița în calea albinelor. Cîteva din acestea se așază pe roiniță și încep să facă chemarea din aripi. Avertizată, matca intră în roiniță și o dată cu ea năvălesc și albinele aflate în zbor. Cu băgare de seamă sprijinim roinița pe o creangă, la umbră, chiar în preama locului unde am prins roiul. Într-o oră toate albinele vor fi în jurul mătcii și se vor liniști. Cu aceeași grijă ducem apoi roiul la stupul primitor. În fața acestuia, pe o planșetă mare rezemată de scîndura de zbor se află întins un cearceaf. Urdinișul este larg deschis. Desprindem cu încetul cutia de prăjină și cu o smucitură puternică, răsturnăm cutia pe cearceaf. După un moment de derută, ghemul de albine se lățește, se întinde și apoi se îndreaptă grabnic spre urdiniș, mișcînd din aripi. Este un alt moment care încîntă privirile și inima stuparului.

Scanned with OKEN Scanner

Dar nu sînt rare cazurile cînd roiul poate scăpa de sub vigilența noastră. Totul este liniștit în prisacă. Însă controlînd împrejurimile, putem vedea un ghem negricios sub rama unui copac. Este roiul care ne-a scăpat. Dacă nu este departe de sol sau este accesibil, cu o scară putem să-l recoltăm tăind creanga cu un ferăstrău. Dacă este așezat la mare înălțime și nu putem în nici un chip să ajungem cu mîna la el, atunci procedăm astfel : roinița, cu fața în sus, o prindem bine de prăjină și o așezăm sub roi. Ajutorul nostru are o altă prăjină cu un cîrlig la capăt. El agață creanga, o mișcă puternic și albinele cad în cutie. Mai sînt cazuri cînd roiul aflat la acea înălțime nu poate fi scuturat, căci creanga este groasă. Sîntem deci nevoiți să legăm de vîrful prăjinii o ramă cu ceva puiet căpăcit : după cîtva timp albinele se adună în jurul ramei.

Dar roiul se poate așeza pe tulpina copacului sau într-un stufiș. În această împrejurare va trebui să folosim afumătorul. Plasăm roinița sub ghemul de albine și, din diferite direcții, trimitem fum spre albine, obligîndu-le să intre în roiniță. Este o lucrare care durează mai mult.

Să amintim că dacă roiul s-a așezat în două locuri pe același pom, nu trebuie să scuturăm amîndouă ghemurile în aceeași roiniță. Fiecare din cele două grupări are o matcă preferată, cu atît mai mult cu cît albinele au stat un timp mai mare pe creangă. Dacă în stup se va afla laolaltă albine cu atitudini diferite, se poate întîmpla ca ambele mătci să fie ucise și familia să rămînă bezmetică. Deci întîi vom introduce în stup gruparea cea mai bogată. După aceea fixăm la urdiniș o gratie și răsturnăm pe planșetă a doua grupare. Matca acesteia o prindem la urdiniș și o desființăm. Dacă avem nevoie, acest al doilea roi îl putem introduce lîngă o familie cu matcă deficitară, urmînd ca aceasta să fie înlăturată de îndată ce matca tînără s-a împerecheat. Prin scoaterea diafragmei (planșetei) cele două familii se contopesc.

Există roiuri puternice și roiuri mai puțin puternice. Numărul fagurilor pe care urmează să-i construiască depinde de numărul albinelor. Un roi puternic poate construi pînă la 10 faguri. Acest vlăstar tînăr care este roiul, are o putere de muncă uimitoare. O dată instalat în stup se apucă de lucru și, dacă există culeș, fagurii sînt construiți în cîteva zile. În orice caz, se întîmplă rar ca un roi să se poată dezvolta suficient și să-și adune provizii fără ajutorul stuparului. Aceasta din cauză că ritmul mortalității albinelor din roi este mai mare. Și apoi după perioada de belșug a roitului urmează de obicei una de lipsă relativă de nectar. Deci, de la bun început stuparul trebuie să ajute roiul, întîi cu sirop pînă construiește fagurii și apoi cu 2—3 rame cu puiet căpăcit, dată la interval de două săptămîni fiecare. Ulterior vom aprecia dacă familia mai are nevoie de vreun ajutor. Situația devine și mai precară și deci cere și mai multă grijă din partea noastră, atunci cînd am prins un roi secundar, cu matcă tînără și cu albină puțină. Matca poate să-și întîrzie împerecherea și numărul indivizilor din roi scade zilnic. De fapt roii secundari nu sînt lăsați să se dezvolte independent ci sînt contopiți cu alte familii slabe, ori sînt folosiți pentru înlocuirea unor mătci bătrîne (așa după cum am spus), sau sînt păstrați alături de familii puternice și vom avea astfel un număr de mătci de rezervă.

În principiu stuparul trebuie să lupte împotriva familiilor roitoare. Ele trebuie desființate în timp și înlocuite — prin roire artificială —

Scanned with OKEN Scanner

cu altele neroitoare sau puțin roitoare. Prezența multor stupi roitori în prisacă nu numai că ne cere un volum mare de muncă cu prinderea roilor, dar ne lipsește tocmai de ceea ce este important în apicultură, adică producția de miere și ceară.

I. BALMEZ
Str. Mircea Vodă nr. 1,
comuna Afumați, județul Ilfov

PREVENIREA ROIRII NATURALE ȘI ÎNMULȚIREA FAMILIILOR DE ALBINE PE CALE ARTIFICIALĂ

Imediat după terminarea culesului de la salcîm, situația familiilor de albine puternice și mijlocii este, de regulă, următoarea: cuibul, pe punctul de a fi blocat, mătcile găsesc cu greu celule libere pentru continuarea ouatului; albina, extrem de numeroasă, în special tînără, nu își poate găsi de lucru pe măsura cerințelor ei biologice (doici); noi contingente de albină tînără eclozionează zilnic, suprapopulînd stupul; magazinul de miere plin sau aproape plin, oferă prea puțin loc pentru continuarea altor culesuri; se simte lipsa de spațiu, se intră virtual într-o stare de lîncezeală, aglomerația din stup devine sufocantă. Toate aceste stări de lucruri constituie pentru albine semnalul de declanșare a pregătirilor de roire și în final roirea naturală. Cu alte cuvinte, o mare parte din albine, împreună cu matca bătrînă, va pleca să-și caute un nou adăpost, întemeind o nouă familie.

Altădată roirea naturală stătea la baza creșterii și înmulțirii familiilor de albine, astăzi apicultura modernă nu o mai poate accepta, fiind plină de riscuri, degajînd un mare volum de muncă și prezentînd situații greu de stăpînit și controlat, cu deosebire în stupinele mai mari. În plus roirea naturală este în general nerentabilă. Iată, destule și serioase motive pentru a o preveni și înlătura.

Prevenirea roirii naturale. Lucrările întreprinse de apicultor pentru a preveni roirea naturală trebuie ponnite înainte ca albinele să fi început pregătirile de roire, fiindcă acestea o dată declanșate nu mai pot fi oprite, din cauza instinctelor dezlănțuite ale albinelor, cu o tenacitate împinsă la extrem, greu de controlat, greu de stăvilit de către om.

Atît timp cît a durat culesul de la salcîm, albinele ocupate cu această febrilă activitate nu au avut timpul necesar (instinctul culesului fiind mai puternic) să constate starea de lucruri nou creată în familia lor, dar într-un răgaz de 4—5 zile de la terminarea culesului, ele pot să sesizeze situația și să înceapă pregătirile de roire. Deci, acesta este intervalul de timp util, în care apicultorul poate interveni cu succes pentru prevenirea roirii naturale.

Dacă familiilor de albine aflate în starea potențială de a roi na-

Scanned with OKEN Scanner

tural, li se crează de către apicultor o situaţie normală de dezvoltare şi de viaţă, acestea se împacă uşor cu cele întreprinse de stupar, nu au nici un motiv să declanşeze actul roirii şi îşi continuă activitatea obişnuită, ca mai înainte.

Aşadar, care sînt măsurile ce trebuiesc să fie luate de apicultor pentru prevenirea roirii naturale ? Iată-le pe scurt :

— descongestionarea cuibului, prin ridicarea de faguri compact ocupaţi de puiet căpăcit, cu sau fără albina de pe ei şi introducerea de noi faguri clădiţi de prăsilă, pentru ca mătcile să-şi poată continua nestingherit ouatul ;

— dacă se apreciază necesar transferul unei mici părţi din albina tînără altor familii deficitare prin scuturarea a 1—2 faguri cu albină peste fagurii familiei primitoare se poate face fără nici o dificultate ;

— ridicarea de faguri cu miere căpăcită şi completarea magazinelor cu noi faguri goi, de recoltă ;

— introducerea de noi rame cu foi de faguri de clădit pentru a da de lucru albinelor tinere, producătoare de ceară, în cazul unui cules de tranziţie.

Aceste măsuri luate de apicultor împlinesc două obiective esenţiale. În primul rînd, previne roirea naturală, căci mătcile au acum unde oua, albinele tinere şi-au găsit de lucru crescînd puiet şi clădind faguri, albinele culegătoare au obţinut noi spaţii pentru depozitarea nectarului, stupul a fost descongestionat, aer este suficient, căldura s-a normalizat şi condiţiile de viaţă şi de lucru au intrat în normal. În al doilea rînd, poate obiectivul cel mai important care a fost atins este menţinerea familiilor de albine într-o stare activă, pregătindu-le pentru noile culesuri principale, ca cele de la tei, floarea-soarelui, finețe şi altele, fără să fi suferit amputările majore impuse de fărîmiţarea familiilor printr-o roire excesivă.

Dacă cumva am întîrziat cu măsurile de prevenire a roirii naturale şi unele familii de albine au intrat în frigurile roitului, în acest caz putem proceda la roiri artificiale, controlate şi dirijate de noi.

Înmulţirea familiilor de albine prin roire artificială. Unul din mijloacele de înmulţire a familiilor de albine este acela de roire artificială. Roirea artificială are marele avantaj de a putea obţine noi familii de albine, practic în orice timp al anului, de mărime şi putere variabilă, după nevoile noastre, de proveniență indiscutabilă, sănătoase şi active. Cu alte cuvinte, spre deosebire de roirea naturală, roirea artificială este perfect controlată şi dirijată de către apicultor, care poate realiza integral planurile sale cu privire la înmulţirea familiilor de albine.

Există o sumedenie de procedee de roire artificială, însă ne vom limita în cele ce urmează, numai la cîteva din ele, care nu cer un efort prea mare din partea apicultorului începător.

De la bun început, trebuie spus că familiile de albine care iau parte la roire trebuie să îndeplinească anumite condiţii :

— să fie cu adevărat familii foarte puternice ;

— să fie de înaltă productivitate şi perfect sănătoase ;

— să fi dat dovadă de blîndeţe, rezistenţă la intemperii şi boli ;

— să nu fie predispuse la roire, fără motive obiective ;

— să dispună de suficiente rezerve de hrană pentru a ceda o parte din ele roiurilor realizate în caz că apicultorul nu dispune de miere la magazie.

Astfel de condiţii optime nu pot fi întrunite de familiile de albine decît în urma unui cules bun, în cazul de faţă, cel de la salcîm cînd (după cum am văzut la începutul

Scanned with OKEN Scanner

acestui articol) familiile dispun din belşug de puiet, albină şi însemnate rezerve de hrană în surplus.

În acelaşi timp, apicultorul va trebui să creieze singur astfel de familii noi (roiuri), încît acestea să fie perfect viabile şi să poată atinge scopurile urmărite de stupar, într-o perioadă relativ scurtă de 50—60 zile. De aceea familiile nou formate vor trebui să fie :

— puternice, cel puţin 5—6 faguri cu puiet căpăcit şi multă albină tînără ;

— dotate cu mătci tinere, gata împerecheate, sau cel puţin botci mature gata de ieşire ;

— înzestrate cu importante rezerve de hrană, miere şi polen (6—8—10 kg) ;

— în perspectivă de a lua parte cel puţin la un cules principal pentru a se dezvolta şi a-şi întregi rezervele de hrană proprii.

Dacă un astfel de roi nu poate fi creat prin roirea artificială a unei singure familii de albine, atunci vor fi solicitate să contribuie şi alte familii, aportul lor fiind mai ales în faguri cu puiet căpăcit, albină tînără scuturată, sau rezerve de hrană, după posibilităţi.

Acum, cîteva procedee de roire artificială.

Procedeul divizării. Este cel mai simplu procedeu şi la îndemîna oricărui apicultor. Lîngă familia destinată a da roiul se aduce un stup curat şi dezinfectat în prealabil. Se deschid ambii stupi şi apoi se împart (de obicei în mod egal) toţi fagurii din cuib şi fagurii cu miere şi polen între cele două familii, cea care roieşte şi roiul obţinut ; la această lucrare nu este nevoie a se căuta matca. După încheirea lucrării stupii se închid, li se micşorează urdinişurile şi roiul obţinut se mută pe un loc nou în stupină. Seara, familiei rămasă fără matcă i se dă una tînără, gata împerecheată (în cuşca de protecţie) sau în lipsă o botcă matură gata de eclozionare ; roiului strămutat i se scutură în aceeaşi seară albina tînără de pe 1—2 faguri cu puiet de la familia roită sau de la o altă familie din stupină, pentru ca roiul să-şi completeze efectivul de albine ce a părăsit în cursul zilei stupul, revenind la familia mamă.

Ambele familii, dar în special cea care a rămas fără matcă, vor fi supravegheate şi li se vor da îngrijirile necesare şi atente. După caz, pot fi întărite cu faguri cu puiet căpăcit, cu albină tînără sau cu hrană.

Procedeul prin mutaţie simplă. La acest procedeu de roire, din doi stupi A şi B se obţine o nouă familie C, rezultînd trei familii A, B şi C de forţă aproximativ egală. Acest procedeu de roire se foloseşte în orice împrejurare, dar mai cu deosebire cînd vrem să obţinem un roi pus în alt sistem de stup, de pildă într-unul multietajat. Urmăriţi acum pe figura 1 şi 2 desfăşurarea lucrărilor :

— lîngă stupul cu familia A se aduce un stup gol C echipat, fie cu faguri clădiţi goi (pentru cazul cînd stupii A şi C sînt de acelaşi fel), fie cu faguri goi de clădit (cînd stupul C este multietajat).

Se deschid ambii stupi şi apoi, cu ajutorul unei perii, se scutură toată albina (inclusiv matca) de pe fiecare ramă a stupului A, peste ramele goale ale stupului C ; se închid ambii stupi iar stupul C rămîne aşezat exact pe locul stupului A şi va primi zilnic 1 litru sirop, timp de 4—5 zile ;

— stupul A, în care au rămas toţi fagurii cu puiet şi miere, dar care şi-a pierdut toată albina şi matca, se trece în locul familiei B (dinainte stabilită) şi astfel se obţine toată albina culegătoare a stupului B ; o parte din această albină se va ocupa de creşterea puietului, iar cealaltă va continua să

Scanned with OKEN Scanner

culeagă. În seara zilei această familie va primi o matcă tînără, gata împerecheată sau o botcă matură, gata de eclozionare ;

— stuparul cu familia B se mută pe un alt loc în stupină, ea pierzînd doar albina culegătoare, preluată de familia A ; pentru a nu suferi de lipsa de apă pînă la formarea de noi culegătoare, familia B va primi un fagure conținînd 0,5 litri apă.

La terminarea lucrării de roire situația este următoarea :

— stupul C are albină tînără și culegătoare, matcă, faguri goi sau de clădit, primește hrană și de la apicultor și din ceea ce culege zilnic va clădi faguri. În foarte scurt timp matca va începe ouatul și familia va progresa în limitele normale ;

— stupul A are toți fagurii cu puiet, din care zilnic eclozionează albină tînără, a primit toate culegătoarele familiei B, dispune de hrană suficientă și seara a primit o matcă nouă. Această familie va cunoaște o dezvoltare rapidă ;

— stupul B n-a pierdut albina culegătoare, dar în 4—10 zile această familie se va reface și viața ei se va desfășura absolut normal.

De notat că familiile A și B nu trebuie apropiate, ele putîndu-se afla pe orice loc în stupina apicultorului.

Procedeul prin stolonare. Acest procedeu are o largă aplicație, fiindcă se pot forma noi familii, prin contribuția mai multor stupi excedentari în faguri cu puiet căpăcit și albină tînără, provenite de la descongestionarea cuiburilor lor pentru a preveni roirea naturală sau pentru a menține acele familii în stare activă, așa cum s-a arătat mai înainte.

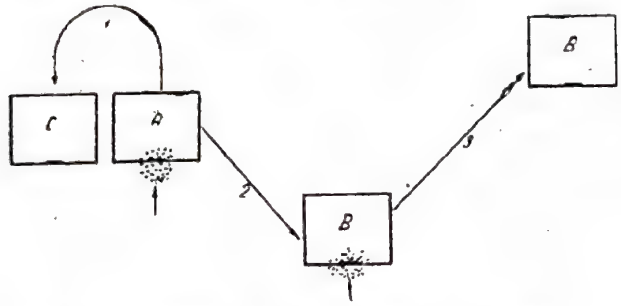


Fig. 1. — Roirea prin mutație simplă, în faza inițială

1 — se scutură toată albina și matca ; 2 — stupul A se mută în locul lui B ; 3 — stupul B se mută în alt loc din stupină

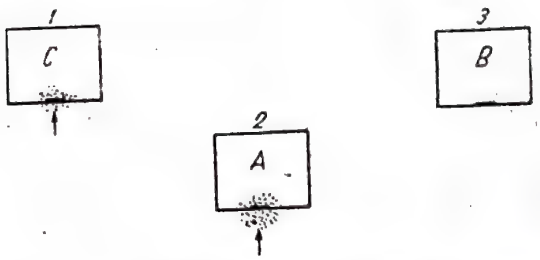


Fig. 2. — Roirea prin mutație simplă, în faza finală

1 — stupul C dispune de matcă și albina de la A, faguri goi sau de clădit, cît și de sirop ; 2 — stupul A are fagurii proprii cu puiet, albina de la B, fagurii proprii cu miere și a primit o matcă ; 3 — stupul B are matca proprie, faguri cu puiet, faguri cu miere, a pierdut numai albina culegătoare

Lucrarea este cît se poate de simplă :

— într-un stup gol, dinainte pregătit, se adună faguri cu puiet căpăcit și albinele de pe ei, ridicați din 2, 3, 4 familii cărora li se descongestionează cuiburile, luînd cîte două trei rame de la fiecare ;

— la cei 6—8 faguri cu puiet și albină, adunați în noua familie, li se adaugă fagurii necesari conținînd miere și polen, un fagure cu 0,5 litri apă și se reduce simțitor urdinișul ;

— seara, noua familie capătă o matcă tînără gata împerecheată sau o botcă matură, gata de eclozionare ;

— în aceeași seară se va scutura peste noua familie albina tînără de pe 1—2 faguri proveniți din oricare altă familie din stupină,

Scanned with OKEN Scanner

aceasta pentru a înlocui albina bătrînă care a părăsit roiul, întorcîndu-se în proprii ei stupi.

*

În cuprinsul acestui material s-au făcut în repetate rînduri recomandările de a fi folosite mătcile tinere gata împerecheate sau botcile mature gata de eclozionare pentru formarea noilor familii de albine provenite prin roire artificială. Dacă pentru botcile mature problema este clară pentru toți, în sensul că acestea pot fi găsite în familiile de albine care se pregătesc de roire sau își schimbă liniștit mătcile, apoi situația mătcilor tinere, gata împerecheate, trebuie rezolvată în mod special de către apicultor. Mătci tinere selecționate, gata împerecheate se pot cumpăra de la magazinele filialelor A.C.A., sau se pot procura de la apicultori colegi, care dispun de acest material în exces, ori se pot crește de către stupar după o tehnică specială simplificată pentru apicultorii începători.

În principiu, cea mai bună și mai puternică familie din stupină se bagă în frigurile roitului, în mod intenționat de către apicultor, prin întărirea masivă cu faguri cu puiet căpăcit, luați de la alte familii. Cînd botcile construite de această familie au fost în majoritate căpăcite, se procedează la o divizare a ei în 4—5 nuclee, fiecare nucleu trebuind să primească cîte 3 faguri cu puiet căpăcit și albina pe de ei și să conțină neapărat 2—3 botci căpăcite. Matca veche rămîne în stupul ei cu fagurii și restul de albine. Evident, noile mătci vor ecloziona în nucleele formate, se vor împerechea și vor putea apoi fi utilizate, după nevoi.

Se atrage în mod deosebit atenția apicultorilor începători, că pentru a avea noile mătci la momentul potrivit, pentru roirile necesare după planul întocmit, creșterea lor trebuie începută cu aproximativ 30—40 zile înainte de utilizare. În acest scop, un plan calendaristic este necesar a fi întocmit de apicultor și urmărit atent în toate fazele de dezvoltare a noilor mătci, de la începerea clădirii botcilor, la căpăcire, eclozionare, împerechere și utilizare finală.

PLACINTĂ DIN VIȘINE ȘI MIERE

200 g unt, 200 g miere, 2 ouă, 100 a făină, puțin bicarbonat dizolvat în rom, 500 g vișine.

Se freacă bine untul, se amestecă cu mierea, cu ouăle întregi, făina și bicarbonatul. Se toarnă jumătate din compoziție în tava unsă și se coace pe jumătate. Se pun deasupra vișinile (curățate de sîmburi și trecute prin miere) și peste ele restul compoziției. Se coace în continuare la cuptor.

PRĂJITURĂ CU VIȘINE

50 g unt, 4 ouă, 150 g făină, 50 g nuci pisate, coaja de la o jumătate lămîie, 400 g miere.

Se freacă untul spumă, se adaugă unul cîte unul gălbenușurile, făina, nucile pisate, coaja de lămîie, mierea și se amestecă totul bine. La sfîrșit se adaugă albușurile spumă. Se așază vișinile deasupra și apoi se coace.

Scanned with OKEN Scanner

Scurte știri

● Programul național privind dezvoltarea zootehniei și creșterea producției animaliere în anii 1970—1980, aprobat de Plenara C.C. al P.C.R. din 17—19 martie 1970, deschide mari perspective și pentru dezvoltarea apiculturii în unitățile agricole de stat, cooperatiste și în gospodăriile populației. În acest context, Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine din R.S. România a întocmit și înaintat forurilor superioare un amplu studiu cuprinzînd situația și eficiența apiculturii românești în anul 1969, însoțit de propuneri de măsuri pentru creșterea rațională a efectivului de familii de albine și a producției apicole pe zone pedo-climatice, caracteristice în viitorii 10 ani. Dintre măsurile preconizate menționăm :

— concentrarea efectivului de familii de albine din sectorul de stat și cooperatist în ferme apicole, dotate cu utilaje și aparatură necesare modernizării și mecanizării lucrărilor de volum în procesul de producție, construcții speciale pentru extracția mierii și a cerii, condiționarea acestora, pregătirea utilajelor pentru procesul de producție și asigurarea unei mobilități corespunzătoare pentru deplasarea stupinelor în vederea valorificării resurselor melifere îndepărtate și polenizarea culturilor agricole entomofile ;

— stimularea și cointeresarea crescătorilor de albine pentru creșterea efectivului familiilor de albine în gospodăriile personale, extinderea practicării stupăritului pastoral, producerea și valorificarea unor cantități sporite de miere, ceară și de produse secundare de calitate superioară ;

— gospodărirea și administrarea unică a fondului melifer național ;

— îmbunătățirea continuă a bazei melifere și a condițiilor privind apărarea sănătății albinelor ;

— condiții eficiente pentru ameliorarea albinelor autohtone, îmbunătățirea activității Asociației crescătorilor de albine pe linie de propagandă, îndrumarea tehnică a apicultorilor, aprovizionarea stupinelor cu utilaje la nivelul tehnicii actuale etc.

● La 3 aprilie 1970 a luat sfîrșit la Roma (Italia) lucrările conferinței anuale de colaborare între Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (F.A.O.) și Federația Internațională a Asociațiilor de Apicultură — APIMONDIA. Conferința, care a fost prezidată de prof. dr. ing. V. Harnaj, președintele Apimondiei și al Asociației crescătorilor de albine din R.S. România, a analizat realizările programelor de sprijinire a țărilor în curs de dezvoltare pentru intensificarea creșterii albinelor și îmbunătățirea alimentației popoarelor din aceste țări prin produse apicole. Totodată, conferința a scos în evidență aportul adus de Apimondia la crearea unui climat de cooperare internațională, precum și inițiativele întreprinse de România în cadrul Apimondiei și altor organisme internaționale.

● Comisiile județene de bază meliferă și stupărit pastoral, împreună cu delegați ai tuturor sectoarelor apicole interesate, au repartizat vetrele de stupină și au emis autorizații de stupărit pastoral tuturor solicitatorilor pentru culesul de la salcîm din acest an. La ședințele comisiilor de bază meliferă și stupărit pastoral din județele Dolj, Mehedinți, Olt și Galați au participat și delegați din partea Comitetului executiv A.C.A.

● În Editura Apimondiei din București a apărut volumul în limba franceză cu lucrările celui de al XXII-lea Congres Internațional de Apicultură al Apimondiei (München, 1969). Editura Apimondiei tipărește în prezent volumul în limba engleză. Volumul în limba franceză poate fi procurat prin filialele județene A.C.A. și de apicultorii români la prețul de 82 lei exemplarul.

● Asociația crescătorilor de albine a organizat un centru de pregătire a cadrelor pentru apicultură, în cadrul Combinatului apicol din București. Primul curs, cu durata de 8 luni, din care două luni pentru pregătire teoretică și șase luni pentru practică în ferme apicole, a fost deschis în ziua de 13 aprilie 1970. La curs participă apicultori din întreprinderile agricole de stat și cooperativele agricole de producție.

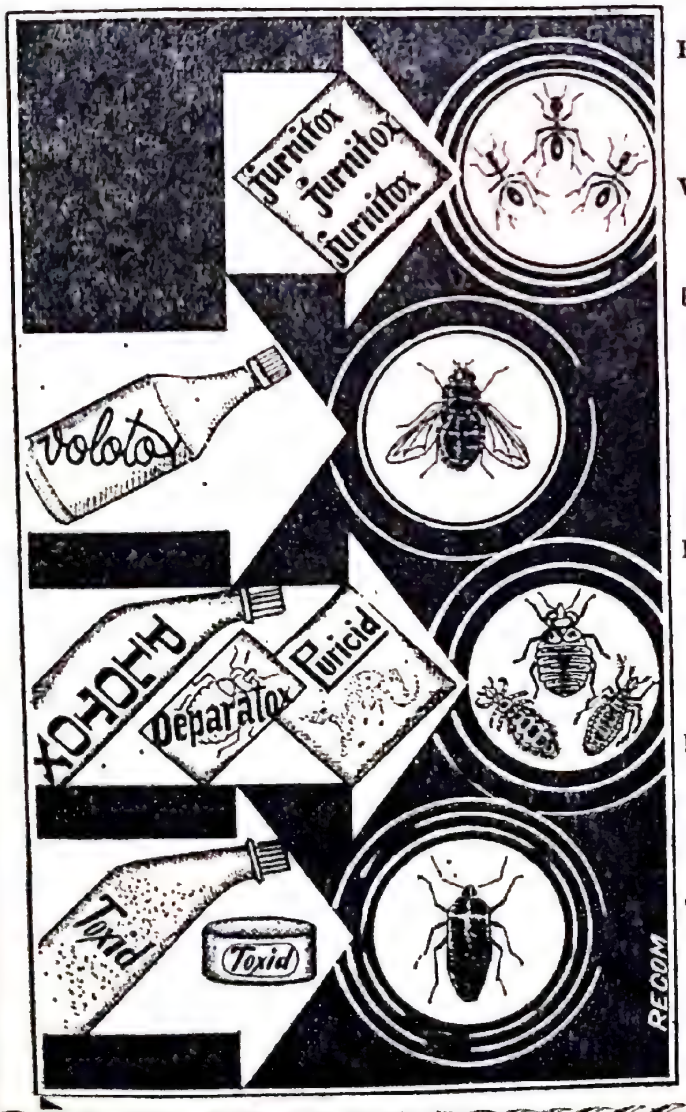
Scanned with OKEN Scanner

● La 29 martie 1970, peste 150 apicultori din Găiești, Titu, Răcari, Târgoviște, Moreni și din comunele învecinate și-au dat întîlnire la Voinești, județul Dîmbovița, într-o consfătuire de lucru organizată de Filiala județeană A.C.A. Tema: lucrările de primăvară în stupină și măsurile ce se impun în vederea valorificării culesului de la salcîm.

● În diferite țări, în dorința de a atrage atenția consumatorilor pentru cumpărarea mierii de albine indigene, apicultorii organizează anual tîrguri de miere. În Portugalia acest tîrg tradițional a fost organizat la Lisabona între 27 noiembrie și 7 decembrie, iar între 13—31 decembrie în orașul Porto.

● Apicultura pe plan mondial. În prezent există pe glob 45 milioane familii de albine, îngrijite de circa 4 milioane apicultori. Producția mondială de miere este de 500 mii tone. Pe primul loc se află Uniunea Sovietică cu 10,5 milioane familii de albine, urmată de S.U.A. cu 5,5 milioane, R.P. Chineză cu 3 milioane, R.F. a Germaniei și Etiopia cu cîte 1,5 milioane familii de albine. În ceea ce privește consumul anual de miere pe cap de locuitor primul loc îl ocupă R.F. a Germaniei cu 1,2 kg.

MIJLOACE EFICACE PENTRU COMBATEREA INSECTELOR DIN GOSPODĂRIE



FURNITOX pentru combaterea furnicilor
— în pungi de hîrtie cu conținut de 100 g — lei 1,50.

VOLOTOX pentru combaterea insectelor zburătoare
— în sticle de 0,500 l — lei 5,35.

PLOTOX pentru distrugerea plosnițelor
— în sticlă de 0,500 l — lei 4,40
— în sticlă de 1 l — lei 6,25
— praf, în flacoane de polietilenă de 350 g — lei 5,50
— praf, în pungi de hîrtie de 350 g — lei 1,75.

DEPARATOX pentru distrugerea insectelor
— în sticle de 0,500 l — lei 4,10.
— în sticle de 1 l — lei 5,70
— în sticle de 0,500 l, super parfumat — lei 6,00.

PURICID pentru distrugerea puricilor
— în flacoane de 350 g — lei 4,00
— rezerve în pungi hîrtie de 200 g — lei 1,75.

TOXID pentru distrugerea gîndacilor
— în flacoane polietilenă de 200 g — lei 4,90
— în cutii de carton de 100 g — lei 1,60.

Scanned with OKEN Scanner

Calendarul apicultorului

IUNIE

În luna iunie, familia de albine se găsește în a doua parte a perioadei de creștere, caracterizată printr-un număr maxim de albine și prin reducerea ouatului mătcilor. În familii apare, în aceste condiții, o rezervă importantă de albine.

În cursul acestei luni, în zona de șes din sudul țării începe culesul la **floarea-soarelui și tei,** în zona de deal și munte înfloresc **finețele, salcîmul** și **zmeura.** Pentru reușita culesurilor sînt necesare următoarele lucrări: controlul familiilor de albine, deplasarea din timp a stupinei la culesurile planificate, pregătirea familiilor pentru cules, asigurarea spațiului de depozitare, organizarea corectă a cuibului, recoltarea și extracția mierii. Toate aceste lucrări vizează, în primul rînd, delimitarea spațiului de ouat pentru mătci și spațiul pentru depozitarea nectarului. De asemenea, în stupină se va ține o evidență strictă asupra puterii și producției familiilor de albine cît și evidența cîntarului de control.

Obiectivul principal de urmărit în cursul acestei luni, de care depinde valorificarea integrală a culesului, este **menținerea familiilor de albine în stare activă** (prevenirea roirii naturale). Măsurile generale de prevenire a roirii naturale sînt: înlocuirea mătcilor vîrstnice cu altele tinere, asigurarea continuității culesului, crearea condițiilor necesare intensificării activității clăditoare, asigurarea unui regim optim de temperatură prin lărgirea la timp a cuiburilor, a urdinișurilor, întreținerea familiilor de albine în stupi de volum mare, intensificarea ventilației, umbrirea stupilor.

Alte posibilități de valorificare a albinei suplimentare ar fi:

— întărirea familiilor de putere mediocră și slabă cu faguri cu puiet căpăcit care se pot ridica din familiile ce au peste 7—8 faguri cu astfel de puiet și unde albinele ocupă 9—10 faguri;

— formarea familiilor ajutătoare în vederea folosirii lor ulterioare pentru întărirea celor de bază (în sezonul de toamnă);

— sporirea efectivului familiilor de albine prin utilizarea roirii artificiale.

Familiilor intrate în frigurile roitului li se pot aplica următoarele măsuri:

— distrugerea botcilor, măsură eficientă numai dacă este urmată de cules;

— divizarea temporară a familiei, adică cea intrată în stadiul de roire se pune în situația unui roi natural. Acolo unde roiurile naturale ies cu 5—10 zile înaintea culesului se recomandă introducerea lor într-un stup pregătit și așezat pe locul familiei care a roit și care a fost deplasat pe un loc nou. Albinele culegătoare ale acestei familii se vor întoarce pe vechiul loc întărind și mai mult populația roiului.

În această lună se va pregăti în stupină inventarul necesar pentru prinderea roiurilor și se va face un control permanent al familiilor de albine. Prin lucrări de selecție se va urmări eliminarea de la înmulțire a familiilor care au înclinație spre roire.

Alte lucrări necesare: se continuă **creșterea mătcilor** și organizarea împerecherii lor, în scopul înlocuirii celor vîrstnice, formării de familii noi și ajutătoare cît și pentru a crea o rezervă de mătci. Se vor lua măsuri pentru dezvoltarea familiilor noi, intensificarea creșterii de puiet pentru culesurile da vară, crearea rezervelor de polen, producerea lăptișorului, obținerea unei cantități de ceară.

O atenție deosebită se va acorda controlului sanitar al stupinei, recoltării, extracției și păstrării în bune condiții a produselor apicole, organizării deplasării familiilor la culesurile următoare, îmbunătățirii bazei melifere etc.

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**

Scanned with OKEN Scanner

PROGNOZA ÎNFLORIRII SALCÎMULUI ALB
(Robinia pseudacacia L.)

Condițiile de desprimăvărare din acest an au fost în general foarte prielnice dezvoltării vegetației, favorizînd o înflorire mai timpurie a plantelor melifere și asigurînd o secreție normală de nectar. În alternanța perioadelor reci și calde au predominat abaterile termice pozitive față de normal, astfel că la data actuală primăvara se află într-un avans termic de aproximativ 100—130°C în sudul țării și 30—50°C în celelalte regiuni. Aceasta corespunde unui avans fenologic de 6—10 zile în sud și 3—5 zile în restul țării.

În vederea luării unor măsuri corespunzătoare pentru valorificarea eficientă a culesului de la salcîm, Institutul meteorologic în colaborare cu Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, au întocmit prognoza înfloririi la salcîmul alb pentru principalele masive melifere din țară (tabelul alăturat). După cum rezultă din datele prezentate, se apreciază că în acest an înflorirea se va produce în general mai devreme cu 6—9 zile față de normal, cu excepția masivelor din vestul și nordul țării unde diferența se nivelează ușor, înregistrînd numai 1—4 zile.

Menționăm că datele precizate se referă în general la masivele mai reprezentative. Există însă și păduri de salcîm situate în afara acestor zone unde condițiile de expoziție și altitudine pot determina decalări de înflorire, cu 2—3 zile mai devreme sau mai tîrziu. De asemenea, în centrele populate (sate, orașe), înflorirea se va produce cu 2—4 zile mai devreme decît în masive.

Prognoza fazei de înflorire a salcîmului în principalele masive melifere din țară

Denumirea masivului	Stația meteorol. apropiată	Data pluri-anuală de înflorire (luna mai)	Începutul înfloririi în 1970 (luna mai)
Bălănoaia	Giurgiu	11—13	5— 7
Turbatu	„	11—13	5— 7
Groasa	Fundulea	14—16	8—10
Ileana	„	14—16	8—10
Moldoveni	Urziceni	14—16	7— 9
Dridu	„	14—16	7— 9
Perișoru	Mărculești	17—20	7— 9
Ștefan Vodă	„	17—20	7— 9
Tătaru	Făurei	17—20	9—11
Mihai Bravu	„	17—20	9—11
Rușețu	„	17—20	9—11
Cioara	Viziru	17—20	9—11
Însurăței	„	17—20	9—11
Pogoanele	„	17—20	9—11
Lișcoteanca	„	17—20	9—11
Comorova	Mangalia	17—20	9—11
Negru Vodă	Adam-Clisi	17—20	9—11
Basarabi	„	17—20	9—11
Ciuperceni	Calafat	11—13	5— 7
Poiana Mare	„	11—13	5— 7
Apele Vii	„	11—13	5— 7
Băilești	Băilești	11—13	5— 7
Sadova	Corabia	11—13	5— 7
Vînjul Mare	„	11—13	5— 7
Dăbuleni	„	11—13	5— 7
Rojiștea	Caracal	14—16	6— 8
Celaru	„	14—16	6— 8
Leu	„	14—16	6— 8
Gruia	Tr. Severin	11—13	6— 8
Deveselu	„	11—13	6— 8
Cervenia	Alexandria	14—16	6— 8
Viișoara	„	14—16	6— 8
Putineiu	„	14—16	6— 8
Hanu Conachi	Galați	17—20	7— 9
Liești	Măicănești	17—20	9—11
Barcea	Tecuci	17—20	13—15
Bîrlad	Bîrlad	21—23	14—16
Carei	Satu Mare	17—20	14—16
Valea lui Mihai	Săcueni	14—16	13—15
Silindru	„	14—16	13—15
Remetea Mică	Miniș-Arad	14—16	9—11
Ceacova	Oravița	11—13	8—10
Rîmnicu Vîlcea	Rm. Vîlcea	17—20	12—14
Curtea de Argeș	C. de Argeș	17—20	14—16
Ilia	Deva	17—20	13—15

Scanned with OKEN Scanner

Timpul probabil

(intervalul 15 mai — 15 iunie 1970)

În mod normal, perioada cea mai ploioasă din tot cursul anului o formează lunile mai și iunie, cînd se totalizează, în medie pe țară, 166 litri de apă pe metru pătrat. Această perioadă ploioasă este cauzată de o circulație aeriană predominantă din largul Oceanului Atlantic de nord și de accea valurilor de ploi din lunile mai—iunie li se spune că aparțin „musonului atlantic". În anii cînd luna mai este mai puțin ploioasă se constată un excedent pluviometric în luna iunie. La un astfel de proces atmosferic trebuie să ne așteptăm anul acesta, cînd a doua jumătate a lunii mai va fi deosebit de caldă și cu ploi rare (locale) iar prima jumătate a lunii iunie va fi foarte ploioasă.

Între 15 și 21 mai vremea va fi călduroasă, cu cer variabil, mai mult însorit ziua. Înorări mai pronunțate se vor produce în după amiezele de 16—18 și 21 mai cînd se vor înregistra și averse locale însoțite de descărcări electrice. În partea de vest a țării aceste averse vor da cantități de apă ceva mai însemnate. Vîntul va bate moderat. Temperatura va scădea noaptea între 8 și 16 grade iar ziua va urca între 25 și32 grade. Aspectul însorit al cerului și temperaturile deosebit de ridicate vor imprima vremii caracteristici de vară.

În zilele de 22 și 23 mai un front de ploi reci va traversa cea mai mare parte a țării, determinînd înorări accentuate, o intensificare a vîntului de nord, o scădere simțitoare a temperaturii și ploi care vor fi mai abundente în zona de munte și nordul țării.

Între 24 și 31 mai vremea va lua aspect tropical, cu temperaturi ce vor urca ziua pînă la 28 de grade în nordul extrem al țării și pînă la 35 de grade în Cîmpia Dunării. Cerul va fi mai mult senin în primele zile și va prezenta înorări parțiale, după amiaza, în ultimele trei zile ale lunii. Averse locale se vor semnala în după-amiezele de 29—31 mai. Vîntul va bate slab și numai în timpul averselor va prezenta intensificări locale.

Între 1 și 6 iunie vremea va continua să rămînă călduroasă, dar va fi din ce în ce mai instabilă, cu înorări mai pronunțate ziua și cu ploi sub formă de averse însoțite de fenomene electrice. Aceste ploi vor fi mai frecvente și mai abundente în vestul țării și zona de munte. Vîntul va bate moderat. Temperatura va oscila între 12 și 19 grade, iar ziua va fi cuprinsă între 22 și 31 grade.

Între 7 și 15 iunie, datorită mai multor valuri de aer maritim, vremea se va răcori ușor și va deveni umedă, favorabilă ploilor. Cerul va fi variabil noaptea și mai mult noros ziua. Vor cădea ploi cu caracter intermitent și averse însoțite de descărcări electrice, aproape în fiecare zi. Aceste ploi ce vor cădea în toate ținuturile vor fi foarte abundente în unele zile, cauzînd inundații locale și viituri mari de apă pe unele rîuri. Vîntul va predomina dinspre nord-vest. Sub unii nori de furtună se vor semnala vijelii locale. Fenomenele electrice vor deveni, în unele seri, violente și se vor manifesta și cu trăsnete. Temperatura va coborî noaptea între 10 și 15 grade în jumătatea de nord a țării și între 16 și 22 grade în sud. În cursul zilei temperatura va fi cuprinsă între 21 și 30 de grade, fiind ceva mai ridicată după 12 iunie.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

ÎNTREPRINDEREA AGRICOLĂ DE STAT BACĂU
Str. A. Tolstoi nr. 67

Ferma apicolă B R A D

Oferă în sezonul apicol 1970 :

a) **Mătci selecționate,** livrabile în ziua de vineri :

— la 29 mai, 4 septembrie, 25 septembrie cu 50 lei bucata ;

— la 19 iunie, 10 iulie, 17 iulie, 14 august cu 33,50 lei bucata.

b) **Mătci selecționate, verificate și împerecheate** la punctul de împerechere cu trîntori selecționați, livrabile în ziua de vineri :

— la 3 iulie, 10 iulie, 17 iulie, 31 iulie, 7 august, 14 august cu 50 lei bucata.

c) **Mătci selecționate,** livrabile în ziua de vineri :

— la 9 octombrie, 16 octombrie cu 66,50 lei bucata.

Prețurile mătcilor se înțeleg loco furnizor, la care se adaugă transportul poștal de 2 lei, de bucată. Mătcile vor fi producția 1970, marcate și însoțite de pedigreu de origină.

La comanda de 20 mătci se va livra cîte o matcă selecționată și împerecheată cu trîntori selecționați, marcată cu stea. La cele livrabile la 3, 10, 17 și 31 iulie ; 7 și 14 august se va livra o matcă „Roș aurie de Roman".

Mătcile primite moarte în cuști neviolate se returnează la fermă și se înlocuiesc cu altele vii.

Comenzile trebuie scrise citeț, cu adresa exactă, cu indicarea oficiului poștal și a gării C.F.R., care trebuie să fie în aceeași localitate.

Amatorii care doresc a ridica mătcile direct de la fermă vor anunța în scris cu 10 zile înainte.

Contravaloarea mătcilor se va trimite prin mandat poștal sau se va vira în contul : **I.A.S. Bacău, Ferma apicolă Brad, Banca agricolă Bacău, cont de virament nr. 30.31.002.07.**

Corespondența se va trimite pe adresa : Ferma apicolă Brad, comuna Răcăciuni, județul Bacău.

APICULTORI!

ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. S. ROMÂNIA

UNITATEA ECONOMICA

COMBINATUL APICOL A.C.A.

B-dul Ficusului nr. 42, sectorul I, București

V I N D E

MĂTCI SELECȚIONATE (Apis mellifica Carpatica) de stepă și munte crescute în pepinierele Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură :

— **Mătci selecționate,** livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 35 lei bucata ;

— **Mătci selecționate — verificate,** livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 52 lei bucata ;

— **Mătci selecționate,** livrabile în perioada 1 septembrie—15 octombrie, la prețul de 52 lei bucata.

Livrarea mătcilor se face la sediul filialelor județene (în fiecare vineri) în ordinea achitării comenzii.

Apicultorii pot ridica personal mătci și de la Filiala A.C.A. Ilfov și Municipiul București, str. Polonă nr. 90, sectorul II, telefon 12.89.52, achitînd contravaloarea mătcilor la primire.

Apicultori ! Comandați din timp mătcile necesare pentru a le primi la data dorită de Dvs. !

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI

VALORIFICÎND
PRIN COOPERATIVELE
DE CONSUM
MIEREA DE ALBINE,
CEARA ȘI
BOȘTINA

REALIZAȚI
VENITURI
IMPORTANTE

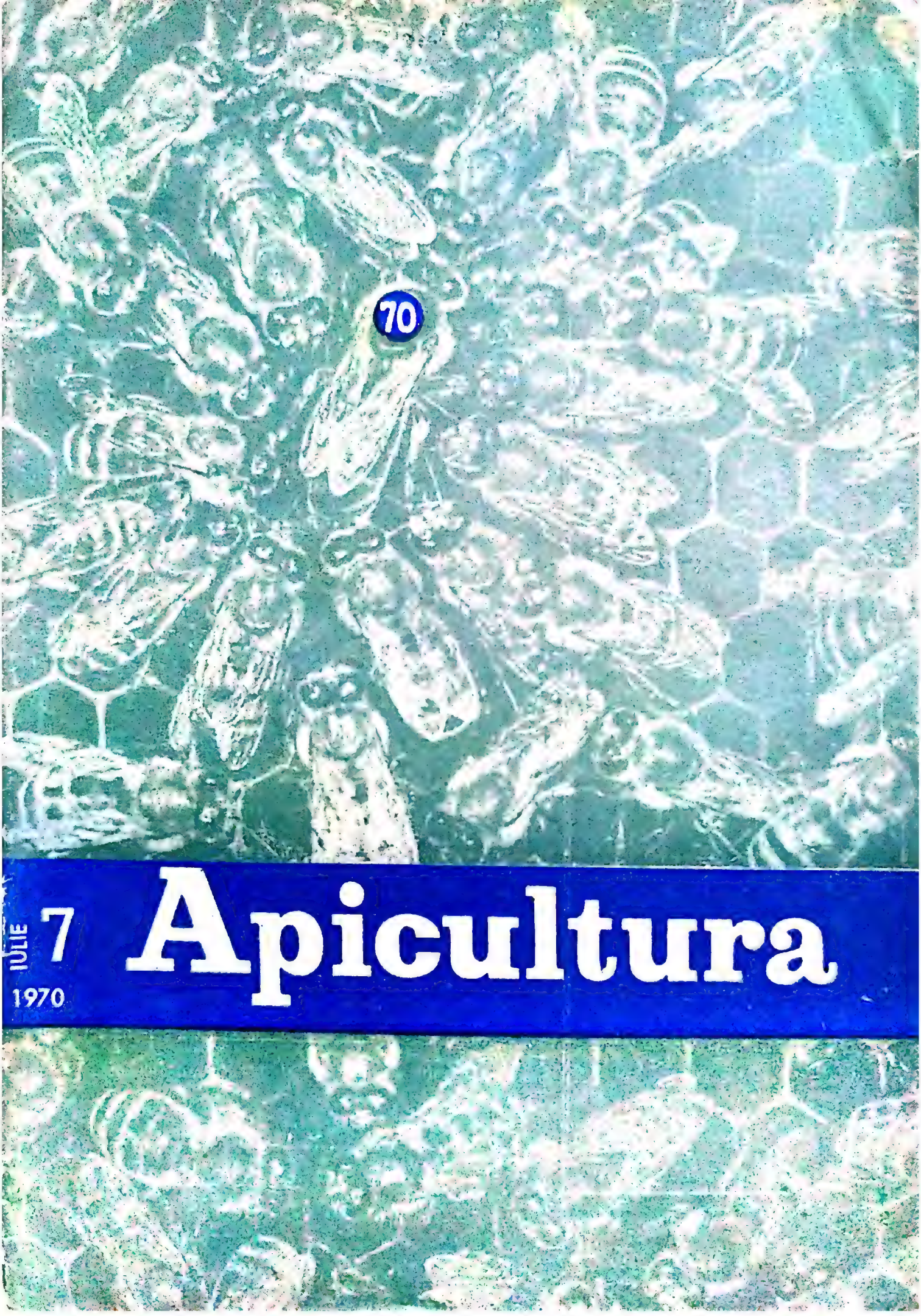
Scanned with OKEN Scanner

TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA"
Bucureşti, I — Str. Pitar Moş nr. 20

40 536

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner



IULIE 7 1970

Apicultura

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

Nr. 7 1970

Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI
Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTHA
Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA
Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU
Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FĂINIȘI
Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ
Președintele Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU
Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÂRZA
Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Med. vet. IGOR NEREUȚĂ
Șeful fermei apicole din Întreprinderea agricolă de stat, Mogoșoaia

Dr. ing. CORA ROSENTHAL
Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI
Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU
Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și Municipiul București

Ing. PETRE MARTIN
Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU
Secretar general de redacție

PETRE TILEA
Secretar tehnic de redacție

Scanned with OKEN Scanner

APICULTURA

REVISTĂ LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

IULIE 1970 — Nr. 7 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

*** — Apicultorii și contribuția lor la vindecarea rănilor provocate de inundații 2

*** — În atenția apicultorilor din zonele afectate de inundații 4

BAZA MELIFERĂ

D. SOFRONI — Cu privire la noua reglementare a stupăritului pastoral și apărarea sănătății albinelor 5

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

STELA ȘERBĂNESCU — Dezinfecția familiilor infectate cu Nosema . . . 9

T. VOLCINSCHI — Să protejăm prietenii albinelor 11

PUNCTE DE VEDERE

T. IACOB — Importanța punctelor de observație în zona de munte pentru prognoză și avertizare apicolă 13

I. ZOLTAN — Despre creșterea artificială a mătcilor 16

M. MOREANU — Albina neagră, un caz întîlnit în practica mea apicolă . 19

V. BERTEA — Cum am scăpat de un furtișag liniștit 20

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

GH. LAZĂR — Folosirea magazinelor de recoltă pentru creșterea și împerecherea mătcilor 22

INFORMAȚII

N. FOTI — Lucrările în domeniul biologiei, prezentate la cel de-al XXII-lea Congres internațional de apicultură (München, 1969) 27

M. ȘERBAN — Lucrările în domeniul patologiei apicole, prezentate la cel de-al XXII-lea Congres internațional de apicultură (München, 1969) 32

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — Producerea și folosirea lăptișorului de matcă 35

I. BALMEZ — Pregătirea familiilor de albine în vederea iernării . . . 38

DOCUMENTAR

RĂSPUNDEM CITITORILOR

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7, telefon 13.24.80/4

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORII ŞI CONTRIBUŢIA LOR LA VINDECAREA RĂNILOR PROVOCATE DE INUNDAŢII

După cum se ştie, forţe ale naturii, în dezlănţuirea lor bezmetică, cărora oamenii, cu toată îndîrjirea lor, nu le-au putut ţine piept peste tot, au provocat distrugeri mari la numeroase fabrici şi uzine, au năruit şi avariat grav case a mii şi mii de cetăţeni, împreună cu agoniseala lor de o viaţă, au măturat sau acoperit cu mîl recolta de pe sute de mii de hectare de culturi agricole. În zonele afectate de inundaţii au fost luate de ape şi distruse sute de stupine cu mii de familii de albine pregătite pentru recolta din acest an.

Calamităţile naturale fără precedent au făcut pe alocuri şi dureroase victime în rîndul oamenilor de toate vîrstele şi chiar în rîndurile acelora care au luptat pentru salvarea sinistraţilor şi a bunurilor materiale din calea puhoaielor de apă, nemaicunoscute pînă în prezent.

În faţa acestor grele încercări, dînd viaţă apelului Consiliului Naţional al Frontului Unităţii Socialiste, chemărilor lansate de organizaţiile de masă şi obşteşti, apicultorii din întreprinderile agricole de stat, cooperativele agricole de producţie şi crescătorii de albine amatori (muncitori, ingineri, tehnicieni, pensionari) au desfăşurat şi continuă să desfăşoare o muncă neobosită pentru ajutorarea sinistraţilor şi recuperarea pagubelor cauzate economiei naţionale. Numeroşi apicultori şi-au exprimat, totodată, dorinţa de a contribui suplimentar prin donaţii personale şi la refacerea efectivului de familii de albine din localităţile afectate de inundaţii.

În faţa acestor înalte simţăminte ale conştiinţei socialiste, de fierbinte patriotism şi solidaritate umană, Comitetul executiv al Asociaţiei crescătorilor de albine din R.S. România a lansat un apel întregii mase de apicultori din ţară.

APICULTORI!

In zonele afectate de inundaţiile provocate de puhoaiele de ape, care n-au putut fi stăvilite în nenumărate localităţi din ţară cu toate eforturile supraomeneşti depuse de zeci şi zeci de mii de cetăţeni, pe lîngă pierderile de vieţi omeneşti şi rănile adînci aduse economiei naţionale, au fost luate de valuri şi înecate mii şi mii familii de albine, care tocmai începuseră să agonisească nectarul florilor din această primăvară.

Pentru recuperarea pagubelor provocate de stihiile naturii aţi participat şi continuaţi, alături de ceilalţi oameni ai muncii, să participaţi cu cinste la opera de refacere a întreprinderilor, localităţilor, căilor de comunicaţii, la redarea în circuitul producţiei agricole a suprafeţelor de teren agricol inundate. Aţi contribuit şi contribuiţi prin donaţii personale în bani, obiecte de îmbrăcăminte şi alimente la alinarea suferinţe-

Scanned with OKEN Scanner

lor și lipsurilor din familiile sinistraților, răspunzînd prin aceasta chemării partidului într-un spirit de înalt patriotism și de solidaritate cu întregul popor.

Animați de aceste simțăminte un număr de pasionați apicultori, din numeroase județe ale țării, s-au oferit să doneze familii de albine, stupi și alte utilaje apicultorilor sinistrați din zonele afectate de inundații, astfel, ca pînă în toamna acestui an să fie refăcut întregul efectiv de familii de albine distrus de calamitatea naturală.

Gestul apicultorilor, care ne-au transmis asemenea oferte, se impune a fi urmat de întreaga masă de crescători de albine, căci numai astfel se poate ajunge la intrarea în iarnă cu numărul de familii de albine existent în țară înainte de inundații și obținerea de familii de albine noi planificate a se realiza în acest an.

Este necesar, de asemenea, ca printr-o îngrijire corespunzătoare a familiilor de albine, în toate zonele din țară și prin extinderea practicării stupăritului pastoral, planul de producție la toate produsele apicole să fie realizat și depășit astfel, ca toate cantitățile de miere, ceară și alte produse apicole contractate să fie predate la timp în fondul statului.

Pentru înregistrarea și predarea donațiilor de familii de albine, stupi și alte utilaje de apicultură, vă puteți adresa cercurilor apicole comunale, orășenești, municipale, cît și filialelor județene ale Asociației crescătorilor de albine, de care aparțineți.

Ne exprimăm deplina convingere, că toți apicultorii vor răspunde cu cinste acestei chemări și necesități a economiei noastre naționale, greu încercate de calamitățile naturale fără precedent, că vom dovedi și pe această cale solidaritatea noastră cu întregul popor care luptă din răsputeri, să dea vieții și muncii noastre pașnice cursul normal.

COMITETUL EXECUTIV
AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

Către

Prof. dr. ing. V. HARNAJ
președintele Federației internaționale a asociațiilor de apicultură „APIMONDIA"
și al Asociației crescătorilor de albine din România

Vă transmit dv. și prietenilor apicultori români, întreaga mea solidaritate și înțelegere pentru groaznicele calamități, care s-au abătut asupra țării dv. și vă doresc o urgentă remediere.

SILVESTRO CANNAMELA
Secretar general al APIMONDIEI
Roma, Italia

Scanned with OKEN Scanner

In atenția apicultorilor din zonele afectate de inundații

Mai greu încercate de puhoaiele dezlănțuite în luna trecută au fost unele stupine din județele Arad, Brăila, Cluj, Hunedoara, Maramureș, Mureș, Satu-Mare, Sălaj, Sibiu, Timiș, cît și din unele localități situate în luncile Prutului, Siretului și Birladului.

Pe lîngă pierderile de familii de albine, în zonele amintite, au rămas pentru perioada imediat următoare și slabe surse de cules. A apărut astfel pericolul lipsirii familiilor de condițiile naturale necesare realizării planului de producție din acest an. Această situație poate favoriza apariția bolilor, nerealizarea planului de înmulțire cît și intrarea în iarnă a familiilor de albine fără provizii suficiente.

Pentru prevenirea stărilor anormale se recomandă apicultorilor, care au avut de suferit de pe urma calamităților naturale, să ia o serie de măsuri.

1. Să procedeze la o revizie amănunțită a cuiburilor, pentru a cunoaște nivelul de dezvoltare, starea sănătății și cantitatea de provizii ale tuturor familiilor de albine. Printre stările anormale ce se impun a fi îndreptate neîntîrziat evidențiem completarea rezervelor de hrană cu Apistim la nivelul 6—8 kg sirop pentru o familie de albine, administrat numai seara, în rații de 1—3 kg (în funcție de puterea familiei) luînd toate măsurile pentru prevenirea furtișagului.

2. Familiile de albine orfane (în lipsă de mătci la rezerva stupinei, botci sau mătcii din producția pepinierelor S.C.A.S., care se difuzează prin cercurile apicole și filialele județene ale Asociației) să fie unificate cu familii care au mătci corespunzătoare luîndu-se măsurile necesare pentru protecția mătcilor respective, pe timp de 24 ore.

3. Familiilor de albine bolnave sau suspecte de boală să li se aplice neîntîrziat tratamentul indicat în literatura de specialitate.

4. După revizia și îndreptarea stărilor anormale constatate să se urmărească deplasarea stupinelor în scopul valorificării culesurilor intense de vară și apoi pentru valorificarea culesurilor tîrzii de întreținere (floarea-soarelui, finețe naturale, zburătoare din zonele submontane și montane, culturi de plante tehnice etc.). De arătat, că stupinele din localitățile afectate de inundații au prioritate în repartizarea vetrelor pentru amplasarea stupilor și asigurarea mijloacelor de transport pentru deplasările necesare în stupăritul pastoral.

Întregul activ salariat și voluntar al organizațiilor teritoriale din cadrul Asociației crescătorilor de albine stă la dispoziția unităților socialiste cu sector apicol și oricărui crescător de albine amator, cu îndrumări și asistență tehnică la locul de producție, pentru sprijinirea și ajutorarea multilaterală a apicultorilor în valorificarea la timp și cu maximum de eficiență a resurselor nectaropolenifere, aprovizionarea cu prioritate a stupinelor cu Apistim, utilaje, faguri artificiali, asigurarea schimbului de faguri artificiali cu faguri vechi reformați și altele. Astfel, în scurt timp poate fi refăcut în întregime efectivul de familii de albine pierdut în zonele afectate de inundații, realizarea planului de producție la miere, ceară, familii de albine noi și alte produse, care să asigure îndeplinirea contractelor de livrări încheiate cu statul.

Scanned with OKEN Scanner

Baza meliferă

D. SOFRONI
Vicepreşedinte al Filialei A.C.A.
Ilfov şi Municipiul Bucureşti

CU PRIVIRE LA NOUA REGLEMENTARE A STUPĂRITULUI PASTORAL ŞI APĂRAREA SĂNĂTĂŢII ALBINELOR

Ca rezultat al sprijinului acordat de stat pentru dezvoltarea apiculturii, majoritatea stupinelor sînt deplasate într-un sezon la mai multe culesuri. Astfel, tot mai mulţi apicultori realizează producţii de miere şi ceară de peste 2—3 ori mai mari faţă de cele obţinute prin practicarea stupăritului staţionar.

Cu toate acestea, o parte din apicultorii care au deplasat stupinele au beneficiat mai puţin de avantajele stupăritului pastoral, pentru că la unele surse de cules s-au produs aglomerări de familii de albine, care au depăşit potenţialul melifer al surselor respective. Ca urmare, s-au realizat producţii neînsemnate, determinînd creşterea preţului de cost al produselor apicole recoltate. În alte cazuri stupinele sănătoase au fost amplasate lîngă cele cu familii bolnave, în timp ce întinse suprafeţe din flora spontană sau cultivată au rămas nevalorificate ca surse de cules, cît şi nepolenizate de către albine.

Pentru valorificarea raţională a întregului fond melifer s-a simţit nevoia unei noi reglementări a stupăritului pastoral. Noua reglementare se bazează pe prevederile H.C.M. nr. 2492/1969 şi se referă la organizarea şi practicarea stupăritului pastoral atît de unităţile agricole socialiste cu sector apicol, cît şi de crescătorii de albine.

I. **Cu privire la organizarea stupăritului pastoral.** Potrivit dispoziţiilor legale în vigoare în fiecare judeţ funcţionează o comisie de bază meliferă şi stupărit pastoral, avînd următoarele atribuţii :

— întocmeşte balanţa meliferă a judeţului respectiv, pentru a stabili numărul stupilor ce pot fi deplasaţi în pastoral în raport cu capacitatea nectariferă, la fiecare masiv melifer ;

— aduce la cunoştinţa apicultorilor, termenele de depunere a cererilor pentru obţinerea repartiţiilor de vetre ;

— emite repartiţiile cu stabilirea punctelor de amplasare a vetrelor ;

— fixează şi delimitează vetrele din masivele melifere repartizate ;

— rezervă suprafeţele necesare de carantină, pentru stupinele infectate ;

— comunică comisiei centrale de bază meliferă şi stupărit pastoral, care funcţionează pe lîngă Ministerul Agriculturii şi Silviculturii, excedentul sau deficitul de

Scanned with OKEN Scanner

bază meliferă, în urma repartiţiilor emise ;

— întocmeşte planurile operative lunare de transport şi solicită la autobazele I.J.T.A. mijloacele necesare deplasării stupinelor în pastoral ;

— întocmeşte un plan de măsuri anual în colaborare cu direcţiile agricole, inspectoratele silvice şi unităţile agricole interesate în polenizarea culturilor, pentru îmbunătăţirea bazei melifere prin amenajarea drumurilor de acces, repararea şi construirea de poduri, asigurarea surselor de apă potabilă etc. ;

— organizează împreună cu unităţile contractante, centre sezoniere de achiziţie a mierii la masivele melifere, precum şi de centre sezoniere pentru aprovizionarea apicultorilor cu alimente şi utilaje de strictă necesitate ;

— urmăreşte pe teren modul cum sînt respectate de către apicultori dispoziţiile din regulamentul de stupărit pastoral, privitoare la : amplasarea stupinelor pe vetrele repartizate, condiţiile de întreţinere a familiilor de albine, respectarea normelor sanitare de prevenire a bolilor la albine, modul de recoltare a produselor apicole etc. ;

— rezolvă toate problemele legate de stupăritul pastoral şi solicitate de apicultori ;

— supune comisiei centrale de bază meliferă şi stupărit pastoral, problemele ce nu pot fi soluţionate de către comisia judeţeană de bază meliferă şi stupărit pastoral.

II. Noul regulament privind practicarea stupăritului pastoral stabileşte pentru apicultori următoarele obligaţii :

— nici o stupină nu se poate deplasa în pastoral fără certificat de sănătate, eliberat de medicul veterinar din circumscripţia sanitar-veterinară unde este amplasată stupina, la data plecării în pastoral ;

— valabilitatea certificatului sanitar este de 30 zile de la emitere ;

— stupinele nu se pot deplasa şi amplasa la noile masive melifere fără autorizaţie de stupărit pastoral, eliberată de comisia judeţeană de bază meliferă şi stupărit pastoral. Înainte de efectuarea transportului în pastoral se va efectua recunoaşterea drumurilor de acces şi a vetrei unde urmează a se amplasa stupina. De asemenea, se va amenaja vatra stupinei şi se va marca locul cu o tăbliţă, pe care se trece numele unităţii sau al crescătorului de albine, adresa, numărul şi data autorizaţiei şi numărul stupilor ce urmează a fi aduşi pe vatră ;

— amplasarea stupinei se va face numai pe vatra atribuită ;

— declararea şi anunţarea imediată a suspiciunilor de boli la comitetele executive ale consiliilor populare sau la medicul veterinar al circumscripţiei unde este amplasată stupina ;

— să deschidă şi să permită controlarea din punct de vedere sanitar-veterinar a stupilor la cererea medicului veterinar sau a persoanelor autorizate în acest scop ;

— să aplice întocmai măsurile stabilite de medicul veterinar sau de persoanele autorizate, privind prevenirea şi combaterea bolilor infecto-contagioase şi parazitare la albine ;

— protejarea plantaţiilor existente pe vatră şi în jurul vetrelor stupinei ;

— să expedieze la laboratoarele veterinare de diagnostic probele luate de personalul sanitar-veterinar sau de către persoanele autorizate, în vederea efectuării examenelor complexe de diagnostic ;

Scanned with OKEN Scanner

— să anunțe unitatea care pune la dispoziție mijloacele de transport pentru a lua măsuri de dezinfecție a acestora, atunci cînd se transportă stupi bolnavi în zonele de carantină ;

— să aplice și să execute măsurile privind asanarea stupinelor contaminate de boli infecto-contagioase și parazitare la albine, dispuse de organele de drept ;

— să se supună măsurilor de carantină dispuse de organele de drept privind prevenirea și combaterea bolilor infecto-contagioase și parazitare la albine ;

— să nu transporte în zona de carantină stupinele, decît numai cu avizul și în condițiile stabilite de organele care au instituit carantina ;

— să se supună măsurilor stabilite de organele competente de a distruge familiile de albine, produsele și inventarul de orice fel, ce pot fi purtătoare de microbi, în scopul lichidării focarelor de boală și prevenirii difuzării bolii ;

— să aplice și să respecte orice alte măsuri decît cele menționate și care sînt prevăzute ca obligatorii prin normele de instituire a carantinei ;

— să transporte produsele apicole în condiții și cu mijloace corespunzătoare normelor sanitare, privind păstrarea calității și salubrității lor ;

— să transporte stupii în condiții corespunzătoare ca să nu provoace moartea albinelor.

III. **O altă latură importantă privind practicarea stupăritului pastoral** este cea referitoare la protecția familiilor de albine împotriva intoxicării cu substanțe chimice ce se folosesc pentru combaterea dăunătorilor din agricultură și silvicultură, care a fost reglementată de Ministerul Agriculturii și Silviculturii, prin ordinul nr. 977/1969.

Prin acest act normativ se stabilește obligația ca cei ce fac tratamente chimice să comunice consiliilor populare comunale planurile de stropiri și a celor de necesitate cu termene fixe, iar cu cel puțin 5 zile înainte, despre executarea tratamentelor din zonele unde se află stupinele sau în apropierea acestora.

Consiliile populare sînt obligate la rîndul lor să anunțe toți apicultorii din raza comunei, în scris și în mod public, prin afișarea la consiliile populare comunale și în alte locuri vizibile a datelor precise și suprafețele ce urmează să fie tratate precum și substanțele chimice ce vor fi folosite.

Stuparii sînt obligați, atunci cînd sînt anunțați despre executarea tratamentelor chimice, să ia măsuri pentru prevenirea intoxicării albinelor prin îndepărtarea stupilor din zona unde se fac tratamente chimice sau izolarea lor pe vetrele respective.

IV. **Încălcarea sau neaplicarea dispozițiilor legale prevăzute mai sus, constituie contravenții și se sancționează cu amenzi** de la 150 la 3 000 lei, potrivit hotărîrii Consiliului de Miniștri nr. 2492 din 31 decembrie 1969, privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele sanitar-veterinare și zootehnice.

Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor se face prin procese-verbale încheiate de împuterniciți. În acest scop, de Ministerul Agriculturii și Silviculturii, de direcțiile agricole județene și de unitățile subordonate.

Împotriva proceselor-verbale de contravenție, se poate face plîngere în termen de 15 zile de la comunicare, care se soluționează de judecătoria în raza căreia a fost săvîrșită contravenția, cînd amenda depășește 1 000 lei. Cînd amenda este sub 1 000 lei solu-

Scanned with OKEN Scanner

ționarea plîngerii se face de către șeful inspecției de stat sanitar-veterinare, dacă actul de contravenție a fost întocmit de angajați din cadrul Ministerului Agriculturii și Silviculturii, sau de alte organe centrale, cît și de directorul direcției agricole județene și respectiv de șeful inspecției zooveterinare a Municipiului București, în celelalte cazuri.

V. **Apicultorii care au avut daune prin încălcarea regulilor de stupărit pastoral mai sus menționate, vor avea dreptul să fie despăgubiți de contravenienți,** dauna putînd fi stabilită de organul constatator prin însuși procesul-verbal de contravenție potrivit unor tarife — baremuri ce urmează a fi stabilite așa cum prevede art. 3 din legea nr. 32 din 14 noiembrie 1968, privind stabilirea și sancționarea contravențiilor.

Cunoscînd și aplicînd regulile și normele legale privitoare la organizarea și practicarea stupăritului pastoral, fiecare apicultor poate obține cantități sporite de produse apicole și contribuie într-o măsură tot mai eficientă la sporirea producției de semințe, fructe și legume prin polenizarea culturilor respective cu albinele.

IMPORTANT PENTRU APICULTORI

Asociația crescătorilor de albine din R. S. România, prin filialele județene Ilfov și Prahova a organizat un punct de împerechere controlată a mătcilor. Acest punct este amplasat pe Valea Prahovei (drumul național nr. 1 București — Brașov la km 121,4) în incinta cantonului silvic „Valea lui Bogdan", lîngă popasul turistic „IZVORUL RECE", la circa 7 km sud de orașul Sinaia.

Punctul de împerechere controlată a mătcilor „Valea lui Bogdan" a fost organizat în scopul sprijinirii unităților socialiste cu sector apicol și a crescătorilor de albine amatori în acțiunea de îmbunătățire a populațiilor de albine autohtone. Punctul poate fi folosit de beneficiari în mod gratuit. Se menționează, că nucleele în care se vor transporta și întreține mătcile trebuie să fie de tip Zander, întrucît și adăposturile pentru nucleele respective sînt de același tip, cunoscînd că nucleele respective se pot procura de la centrele de aprovizionare și desfacere din cadrul filialelor județene ale Asociației crescătorilor de albine.

Informații suplimentare cu privire la folosirea punctului de împerechere controlată a mătcilor „Valea lui Bogdan" se dau la toate filialele județene ale Asociației crescătorilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Combaterea bolilor și dăunătorilor

Med. vet. **STELA ȘERBĂNESCU**
Staţiunea centrală de apicultură
şi sericicultură

DEZINFECŢIA FAMILIILOR INFECTATE CU NOSEMA

Nosemoza este o boală de invazie a albinelor provocată de parazitul **Nosema apis** care se localizează în epiteliul intestinului mijlociu. Contaminarea albinelor se face pe cale bucală o dată cu mierea, păstura sau apa cu care au venit în contact, cu elemente infestate. În interiorul familiei de albine boala se transmite prin miere, polen, faguri, rame, pereţii stupului, contaminate de excrementele pline cu spori, eliminate de mătcile şi albinele bolnave. Elementele de contagiu se transmit şi prin contact direct între matca infestată şi albinele care o îngrijesc.

Tratamentul se bazează în prezent pe folosirea Fumidilului — B, în concentraţie de 1 g substanţă totală (‰). Nosemakul şi Fumagilina se dau în doze mai mari. Aceste medicamente nu distrug sporii ci împiedică dezvoltarea lor în intestinul albinelor. De aceea, se recomandă tratarea familiilor bolnave primăvara timpuriu cu substanţele medicamentoase amintite.

În a doua jumătate a iernii şi la începutul primăverii, cînd albinele din stup sînt bătrîne, cu rezistenţă fiziologică scăzută, se creează condiţii favorabile dezvoltării bolii, mai ales o dată cu începutul creşterii puietului, cînd temperatura devine favorabilă dezvoltării parazitului.

Bailey susţine, că izbucnirea nosemozei primăvara timpuriu este legată şi de contaminarea în masă a albinelor în timpul curăţirii fagurilor infestaţi şi în timpul iernii prin intermediul mierii contaminate şi a excrementelor familiilor bolnave. Toxinele acţionează pe cale nervoasă, producînd tulburări de zbor şi locomoţie, urmate de paralizie şi moarte.

La familiile care au ieşit slăbite din iarnă mortalitatea va fi mult mai mare. De aceea, pentru a înlătura pagubele ce le produce acest parazit va trebui să căutăm toate posibilităţile pentru înlăturarea acestuia din cuibul familiilor de albine.

Una din lucrările obligatorii pentru asanarea bolii, pe lîngă tratamentul cu Fumidil-B, Fumagilină sau Nosemak este şi dezinfecţia cuibului, sursa principală de infestare a albinelor.

Dezinfecţia fagurilor de rezervă. Dezinfecţia fagurilor se face ori de cîte ori aceştia sînt scoşi din familie şi păstraţi. Fagurii infestaţi cu nosemoză se pot dezinfecta cu acid acetic glacial şi formol. Shimanuchi (S.U.A.) a folosit oxidul de etilenă.

Scanned with OKEN Scanner

La noi în țară, cea mai folosită substanță este acidul acetic glacial, în concentrație de 98% sau acidul acetic concentrat (industrial) de 80%, substanță care se pretează a fi folosită în condiții gospodărești.

Lucrarea de dezinfecție se face afară, în aer liber, sau într-o încăpere bine izolată cu o temperatură de cel puțin 18—20°C. Pentru dezinfecția în aer liber se folosesc corpuri de stupi sau magazine suprapuse, așezate în cursul verii la umbră sau în soare primăvara și toamna.

După Bailey se procedează astfel: primul corp cu faguri se așază pe o bucată de placaj. Pe leațurile superioare ale ramelor se așază o tăviță în care se introduc cca 28 g acid acetic concentrat (80%). În cazul folosirii acidului acetic glacial, acesta se diluează adăugînd $^1/_4$ apă distilată la unitatea de volum. Pentru a activa vaporizarea acidului acetic, în tăviță se introduce vată sau o bucată de bumbac.

Peste primul corp se așază al doilea, apoi al treilea pînă la înălțimea convenabilă, peste fiecare așezîndu-se cîte o tăviță cu acid acetic în cantitatea arătată mai sus, cu material pentru vaporizare. Deasupra ultimului corp cu rame se așază podișorul și apoi capacul. Pentru hermetizarea spațiului cu rame, porțiunile de îmbucare se lipesc cu hîrtie sau întreaga coloană de corpuri se învelește cu o îmbrăcăminte de polietilenă. După 7—10 zile (în funcție de temperatură) fagurii sînt dezinfectați și pot fi folosiți, după ce în prealabil au fost ținuți două zile la aerisire.

Experiența arată, că fagurii dezinfectați după ce au fost aerisiți nu sînt toxici pentru albine chiar dacă au avut păstură sau porțiuni de miere (acidul acetic omoară parazitul atît din miere cît și din păstură).

Dezinfecția cuibului. Avînd această rezervă de faguri dezinfectați se procedează la dezinfecția cuibului familiilor de albine. Perioada optimă pentru dezinfecția cuibului este primăvara înainte și după înflorirea pomilor roditori cînd în cuib sînt puține rezerve de hrană.

La familiile din stupii multietajați, care se găsesc pe două corpuri, iar în cel de sus se află puietul, se va căuta matca. Fagurele pe care se găsește matca împreună cu albinele va fi introdusă într-un corp dezinfectat (la mijlocul acestuia) și se va completa apoi cu rame dezinfectate. Corpul cu restul fagurilor cu puiet și albine fără matcă se așază pe fundul stupului și se închide urdinișul. Peste corpul cu puiet se așază podișorul Snelgrove, la care plasa de sîrmă de la orificiul din mijloc se înlocuiește cu gratie Hanemann. Peste podișor se așază corpul cu matcă și cu fagurii dezinfectați, apoi se deschide urdinișul din fața podișorului (albinele circulă numai prin acest urdiniș). Albinele din corpul de jos vor îngriji în continuare puietul dar o mare parte din albinele tinere vor trece sus, pe faguri, unde se găsește matca.

După 21 de zile, timp în care eclozionează tot puietul de pe fagurii infestați din corpul de jos, se scutură stupul de albine împreună cu fundul, iar corpul al doilea cu matca și puietul crescut în această perioadă se asază pe un fund dezinfectat cu urdinișul deschis; peste acesta se pune un alt corp cu faguri dezinfectați în care (curînd) va trece matca și va extinde ouatul. Corpul de stup rămas disponibil, dar cu fagurii infestați, se va dezinfecta după cum s-a descris mai sus.

Scanned with OKEN Scanner

Procedînd astfel, toți fagurii din cuib sînt dezinfectați, cu excepția fagurelui lăsat cu matca la începutul lucrării, care și acesta se va scoate după eliberarea de puiet. Albina bătrînă infestată moare afară, iar albinele tinere nu sînt focare de infecție, întrucît infestația prin contacte între albine în general, este minimă, sursa principală de infecție fiind fagurii.

La stupii orizontali lucrarea este similară. Vom lua un stup dezinfectat pe care îl despărțim cu o diafragmă, avînd orificiul cu gratie Hanemann. Scoatem rama cu matcă, o însemnăm și o așezăm lîngă diafragmă, în unul din compartimente, apoi adăugăm faguri dezinfectați. În celălalt compartiment, lîngă diafragmă se trec restul de faguri cu puiet și albină, se închide urdinișul la compartimentul cu faguri cu puiet și se deschide la cel în care se află matca.

După 21 de zile stupul va fi din nou schimbat cu unul dezinfectat. Acum, vom introduce numai rame dezinfectate, ridicînd diafragma despărțitoare. Vom scoate și rama pe care a fost matca, după eliberarea acesteia de puiet. Făcînd această lucrare împreună cu un tratament medicamentos, cu Fumidil-B, putem să lichidăm Nosema din stupină. Pentru aceasta este necesar să avem mereu stupi și rame dezinfectate, ca în orice moment să le putem utiliza pentru înlocuirea fagurilor infestați. De asemenea, cînd se face schimbarea mătcii trebuie să avem grijă să nu introducem mătci infestate.

Ing. **T. VOLCINSCHI**
Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

SĂ PROTEJĂM PRIETENII ALBINELOR

Majoritatea dăunătorilor sînt cunoscuți de apicultori fie din literatura de specialitate fie din experiența lor proprie. Mai puțini cunoscuți sînt prietenii albinelor.

Se cunoaște că, majoritatea insectelor sînt în general dăunătoare agriculturii, totuși unele, prin felul lor de viață ajută la stabilirea unui echilibru biologic în natură, distrugînd un mare număr de insecte dăunătoare, devenind astfel un aliat prețios al omului în acțiunea de combatere. Aceste insecte folositoare se recomandă a fi înmulțite și utilizate ca metodă modernă de luptă biologică împotriva dăunătorilor. Acest principiu are o aplicație practică și în combaterea unor dăunători ai albinelor.

O astfel de viețuitoare folositoare apiculturii este și Scorpionul fals, care e des întîlnit de apicultori pe pereții stupului sau pe scîndurile de podișor. Mulți apicultori, necunoscînd felul lui de viață îl distrug ca pe orice insectă dăunătoare. Scorpionul fals (Chelifer cancroides) face parte din ordinul Pseodoscorpiones, clasa Arahnide, subîncrengătura Celicerate, încrengătura Artropode. Are înfățișarea unui scorpion în minuatură. Mărimea lui fiind de 1—5 mm, cu abdome-

Scanned with OKEN Scanner

nul lat și fără coadă. El este răspîndit și în țara noastră trăind sub scoarța arborilor, în cuibul păsărilor, în case vechi etc., hrănindu-se pretutindeni cu diverși acarieni și în special cu păduchi de praf.

Scorpionul fals se prinde uneori cu cleștii lui mari de diferite insecte zburătoare, ajungînd astfel la distanțe mari și chiar în stupii cu albine. Identificarea în stupi a acestuia se poate face ușor după mișcarea rapidă pe care o are în toate direcțiile, cu aceeași ușurință (inclusiv lateral).

Scorpionul fals merită protejat ținînd seama că prin felul lui de viață el este un prieten al albinelor hrănindu-se cu păduchii acestora, cu ouăle și larvele de păduchi precum și cu alți dăunători mici din interiorul stupului.

Dintre insectele Himenoptere, Ichneomonidele sînt folositoare, întrucît prin felul de viață ele distrug o mulțime de insecte dăunătoare agriculturii în special Lepidoptere, Coleoptere, păianjeni și altele. Din aceste considerente, ele sînt utilizate ca metodă de luptă biologică, împotriva insectelor dăunătoare agriculturii astfel că în unele țări sînt înmulțite în laboratoare speciale și folosite în acțiuni organizate de combatere a dăunătorilor. Una dintre acestea care aduce foloase apiculturii prin felul ei de viață este Dibrahus Buceanus. Această insectă se înmulțește depunînd mai multe ouă pe crisalidele găselnițelor pe care le distrug prin ciclul lor biologic, ajutînd astfel pe apicultori în combaterea acestor dăunători.

Un alt prieten al albinelor care de unii apicultori este considerat ca dăunător este Ariciul. Acesta este un mamifer insectivor, Erinaceus Europaeus, răspîndit prin păduri, cîmpii, livezi și grădini, fiind astfel des întîlnit prin stupinele noastre. El este folositor agriculturii și se hrănește cu insecte, viermi, melci, broaște, șoareci și alte viețuitoare mici. Fiind insectivor și ducînd o viață nocturnă unii apicultori îl consideră dăunător, întrucît el s-ar hrăni și cu albine, în special cu cele din barba formată la urdinișul stupului. De fapt ariciul fiind insectivor se hrănește și cu trîntorii și albinele aflate noaptea pe sol care în majoritatea cazurilor sînt bolnave. Astfel, pe drept cuvînt, el este considerat ca sanitar al stupinei pentru faptul că prin distrugerea albinelor și trîntorilor inapți el contribuie la stîrpirea focarelor de infecție și răspîndirea bolilor.

Scanned with OKEN Scanner

Puncte de vedere

Ing. **T. IACOB**
Str. Tudor Vladimirescu nr. 36,
Orăştie, judeţul Hunedoara

IMPORTANŢA PUNCTELOR DE OBSERVAŢIE ÎN ZONA DE MUNTE PENTRU PROGNOZĂ ŞI AVERTIZARE APICOLĂ

Cea de a II-a Conferinţă pe ţară a Asociaţiei crescătorilor de albine a hotărît să se realizeze în anii următori cu sprijinul instituţiilor şi organizaţiilor economice interesate, sporirea numărului familiilor de albine şi creşterea producţiei medii de miere pe familie.

Pentru realizarea acestor obiective se impune : folosirea eficientă a posibilităţilor existente în ceea ce priveşte baza meliferă şi organizarea stupăritului pastoral, îmbunătăţirea tehnicii de creştere a albinelor, organizarea unui sistem de prognoză — avertizare apicolă şi valorificarea intensivă a culesurilor etc.

Principalele rezerve ce trebuie să fie puse în valoare pentru dezvoltarea apiculturii, atît sub aspect numeric cît şi al producţiei de miere şi ceară, se află în sectorul economiei forestiere. Pădurile ţării noastre prezintă condiţii deosebit de favorabile. Cele 66 000 ha de salcîm, 6 000 ha de tei, 20 000 ha acerinee, 2 238 000 ha de şleauri şi zăvoaie, precum şi 1 390 000 ha păduri de răşinoase cu afinişuri, zmeurişuri, zburătoare, răchită, multe din ele producătoare de mană, oferă culesuri de întreţinere, sau de producţie din primăvara pînă toamna, ceea ce ar permite întreţinerea economică a unui număr de aproape 1 000 000 familii de albine. Importanţa speciilor forestiere este cu atît mai mare cu cît acestea oferă polen şi nectar în cantităţi mari şi de o calitate ridicată.

Deşi, în ultimii ani, s-au obţinut unele rezultate pozitive în utilizarea resurselor melifere din sectorul forestier (studii asupra resurselor melifere realizate de organele de amenajări silvice, creşterea accesibilităţii la bazinele împădurite prin construirea unei reţele de drumuri auto-forestiere, dezvoltarea stupăritului pastoral în zona de munte etc.), totuşi s-au constatat şi anumite lipsuri şi greutăţi.

Principalele deficienţe se manifestă în practicarea stupăritului pastoral în zona de munte. Din cauza unei insuficiente identificări şi studieri a resurselor melifere din zona coniferelor precum şi lipsei unui sistem de prognoză-avertizare apicolă, s-a ajuns uneori la neconcordanţe între numărul familiilor de albine transportate şi baza meliferă existentă, cu consecinţe negative asupra producţiei apicole.

Pentru o mai bună organizare a stupăritului pastoral în zona forestieră montană, zonă care devine din ce în ce mai importantă pe măsura restrîngerii apiculturii în

Scanned with OKEN Scanner

cîmpie sau chiar la dealuri, datorită extinderii tratamentelor cu insecticide, este necesar să se remedieze lipsurile sau greutăţile arătate printr-o cartare cît mai amănunţită a resurselor melifere, în special a coniferelor cu mană şi organizarea unui sistem de prognoză-avertizare, bazat pe anumite puncte de observaţie permanente.

Judeţul Hunedoara, deosebit de muntos, cu o largă şi variată zonă apicolă montană în bazinele celor două Jiuri (Strei, Rîul Bărbat, Nucşorul, Rîul Mare, Rîuşorul, Zeicani, Boşorod, Grădiştе, Sibişel, Dobra, Crişul ş. a.), cu multe rezervaţii naturale ocrotite printre care şi Parcul naţional Retezat, oferă condiţii deosebit de favorabile organizării unor acţiuni de identificare precisă a capacităţii resurselor melifere cît şi experimentării unui sistem de prognoză-avertizare, atît în scop ştiinţific cît şi pentru activitatea practică, cu aplicabilitate apicolă imediată.

Din cercetările efectuate de dr. ing. I. Cîrnu (S.C.A.S.) rezultă, că zona coniferelor acestui judeţ ocupă aproximativ 60 000 ha care pot furniza anual cca 1 000 tone de mană din care se valorifică în prezent doar 15—20%. În acest context, se consideră că ar fi oportun înfiinţarea unor puncte de observaţie pentru prognoză şi avertizare apicolă în masivul Retezat şi în munţii Orăştiei.

În ceea ce priveşte masivul Retezat, punctele de prognoză-avertizare ar putea fi instalate în locurile situate în apropierea sau în interiorul Parcului naţional Retezat.

1. La casa-punct de control a Academiei, Gura Zlata, altitudinea 800 m, în etajul fagului, pentru tei pucios **(Tilia parvifolia).**

2. La casa-punct de control a Academiei, Rotunda, altitudinea 1 100 m, între etajul fagului şi al molidului, pentru zmeură **(Rubus idaeus),** zburătoare **(Chamaenerion angustifolium)** şi mana coniferelor **(Picea abies).**

3. La casa-laborator a Academiei, Gemenele, altitudinea 1 800 m, în etajul subalpin, pentru mana coniferelor **(Picea abies, Pinus cembra, Pinus mugo).**

4. La casa-punct de control a Academiei, Pietrile, altitudinea 1 500 m, în etajul molidului, pentru mana coniferelor.

5. La casa forestieră Cirnic-Nucşoara, altitudinea 1 000 m, în etajul fagului, pentru zmeură şi zburătoare.

6. La casa turistică Baleia, altitudinea 1 300 m, în etajul molidului, pentru mana coniferelor produsă de **Physokermes piceae** şi **Ph. hemicryphus, Cinara piceae** şi **C. pillicornis.**

În munţii Orăştie, punctele de observaţie pentru prognoză şi avertizare apicolă s-ar putea amenaja în două locuri destul de corespunzătoare.

1. La casa forestieră de la Cetăţile dacice, Grădiştе, altitudine 1 100 m, pentru zmeură, zburătoare şi mana coniferelor.

2. La casa-canton silvic, Măgureni, altitudine 1 200 m, pentru mana coniferelor **(Picea abies, Larix europea** şi **Pinus strobus).**

În acest caz, observatorii autorizaţi ar putea fi paznicii Academiei din Parcul naţional Retezat, cabanierii caselor turistice sau personalul silvic care locuieşte în apropierea acestor puncte de observaţie.

Pentru a putea funcţiona, aceste puncte de observaţie ar trebui să fie dotate cu următoarele utilaje :

Scanned with OKEN Scanner

— cîntar de control simplu și ușor, cu o învelitoare adaptată spre a-l feri de precipitații ;

— familii de albine (două) autohtone **(Apis mellifera carpatica)**, selecționate, întreținute în stupi de tip multietajat pe cîte 3 corpuri ;

— inventarul strict necesar îngrijirii albinelor ;

— aparate de măsurat temperaturile maxime și minime, presiunea și umiditatea atmosferică, care s-ar putea obține prin transfer de la organele Institutului meteorologic sau ale Comitetului de stat al apelor ;

— carnete tipizate pentru înregistrarea observațiilor și fișe operative pentru avertizarea culesurilor, care s-ar putea tipări după indicațiile S.C.A.S. și A.C.A.

Dotarea acestor puncte de observație s-ar putea face prin Filiala A.C.A. Hunedoara-Deva, cu sprijinul Asociației crescătorilor de albine și al Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură. Ar fi indicat ca întreg inventarul să fie al Asociației, în afară de materialul biologic, inclusiv ceara și rezervele de hrană care, dacă nu pot fi furnizate de aceasta, să fie proprietatea observatorului.

Funcționarea acestor puncte de observație ar trebui să se facă pe baza unui regulament care să prevadă obligația beneficiarului (S.C.A.S. și A.C.A.) de a asigura inventarul și instructajul necesar, precum și îndatoririle observatorilor de a realiza, în timpul lor liber și în mod voluntar, observațiile cerute și trimiterea fișelor de avertizare la locurile indicate. În cazul, cînd observatorii cumpără prin magazinele A.C.A. sau pun la dispoziție materialul biologic necesar acestor puncte de observație, le-ar putea reveni produsele apicole obținute, după măsurătorile sau cîntăririle efectuate de organele autorizate de beneficiar.

Observațiile vor trebui să se facă în mod conștiincios și sistematic, după indicațiile S.C.A.S. Observatorii vor urmări înregistrarea temperaturilor minime și maxime, presiunea și umiditatea atmosferică, fenologia plantelor poleno-nectarifere, precum și a altor plante indicate spre a se putea stabili comparativ decalajul înfloririi lor față de anii normali, fenomene deosebite (precipitații, vînt, furtună, grindină, secetă etc.) și, în special, evoluția producătorilor de mană.

Aceste puncte permanente de observație, în afară de stabilirea prognozelor și avertizărilor apicole locale, pot contribui la : realizarea unor obiective științifice de interes general, cercetări și experimentări privind îmbunătățirea tehnicii de creștere a albinelor în zona montană, selecția unor ecotipuri productive ale albinei autohtone, unele din aceste puncte de observație putînd fi folosite și ca locuri de împerechere controlată a mătcilor etc.

Datele meteorologice înregistrate de acești observatori pot fi folosite nu numai în apicultură, ci și în alte sectoare : Academiei R.S.R. pentru cercetările biologice ce se fac în Parcul național Retezat, Comitetului de stat al apelor, Institutului meteorologic etc.

La aceste puncte de observație se pot organiza anumite schimburi de experiență și aplicații de interes local sau general, privind dezvoltarea apiculturii și valorificarea intensivă a culesurilor în zona montană. Astfel, pentru anul 1970, se propune un schimb de experiență la punctul de observație

Scanned with OKEN Scanner

Baleia din masivul Retezat, iar în anii următori la Cetățile dacice de la Grădiște, din munții Orăștiei. În felul acesta, aceste puncte de observație vor putea constitui un prețios mijloc de legare a cercetării științifice de activitatea practică apicolă.

Prin activitatea unui judicios sistem de prognoză și avertizare, bazat pe puncte de observație permanente, înființate în zona de munte a tuturor județelor, cît și în zona de cîmpie sau de dealuri, se va asigura punerea în valoare a întregului potențial melifer al țării în mod operativ și pe baze științifice, care va servi dezvoltării apiculturii și creșterii producției apicole.

BIBLIOGRAFIE

1. **Cîrnu I., Berbecel O., Tomescu A., Eftimescu M. și Sănduleac E.** — Cercetări privind prognoza culesurilor în apicultură. Al XX-lea Congres internațional de apicultură, București, 1965, referate.
2. **Cîrnu I. și Safer V.** — Valorificarea superioară a resurselor de mană din zona coniferelor. Revista Apicultura, nr. 1/1970.
3. **Iacob Tr.** — Plantele melifere din zona de munte, surse inepuizabile de nectar. Al XX-lea Congres internațional de apicultură, București, 1965, referate.
4. **Iacob Tr.** — Posibilități de dezvoltare a apiculturii. Revista Apicultura nr. 9/1969.
5. **S.C.A.S.** — Prognoza abundenței florale și a culesului la principalele specii forestiere-melifere. Revista Apicultura, nr. 2/1970.

IZRAEL ZOLTAN
Str. Mihai Viteazul nr. 8,
Sighetul Marmației, județul Maramureș

DESPRE CREȘTEREA ARTIFICIALĂ A MĂTCILOR

Întrucît articolul „Creșterea artificială a mătcilor în condiții similare celei naturale" semnat de N. Chiru (Apicultura, nr. 5/1969) și-a propus ca scop de a veni în ajutorul apicultorilor în rezolvarea acestei probleme de bază a apiculturii moderne, aș dori să-mi spun și eu părerea referindu-mă la unele probleme ce sînt ridicate în materialul respectiv.

Consider, că fundamentarea teoretică a necesității și posibilității creșterii unor mătci de mare valoare, care să aibă ca punct de plecare reproducerea condițiilor în care are loc creșterea mătcilor pe cale naturală (în familii de roire) este cît se poate de amplă și just pusă în articol. De aici, se desprind clar cel puțin următoarele: creșterea de mătci începe direct din ouă; creșterea de mătci are loc în condițiile prezenței puietului necăpăcit.

Din păcate, metoda practică indicată de autor nu răspunde cerințelor puse pentru reproducerea cît mai apropiată a condițiilor naturale de creștere a mătcilor în familii de roire. Să analizăm puțin cele două aspecte de mai sus în conformitate cu metoda indicată de autor.

Prin metoda indicată de autor creșterea de mătci începe într-adevăr din ouă? După ce autorul descrie amănunțit metoda de creștere recomandată, care constă, de fapt, într-o simplă orfanizare a

Scanned with OKEN Scanner

familiei, într-un moment cînd aceasta are puiet de toate vîrstele şi prin distrugerea după 4—5 zile a botcilor căpăcite, lăsînd numai cele în curs de căpăcire, conchide : „În acest fel mătcile rezultate provin în mod obligatoriu din ouă". Cred că este o afirmaţie mult prea categorică. Lucrurile nu stau tocmai aşa.

Studiind lucrările de specialitate cu privire la istoria, evoluţia şi metodele de creştere a mătcilor şi în baza experienţei proprii am ajuns la concluzia că, albinele nu iau în creştere ouă ci aşteaptă pînă la eclozionarea din ouă a larvelor respective. Ori, în condiţiile de roire matca este forţată de albine să depună ouă în începuturi de botci, lîngă care cu puţin timp înainte de eclozionarea larvei se depune o picătură de lăptişor de matcă. Astfel, larva se va hrăni din primele clipe ale vieţi sale cu lăptişor de matcă, corespunzător vîrstei pe care o are. (Din cercetările efectuate de Orösi Pál Zoltan, Jordan etc.).

În lucrarea „Printre albine" (Mehek között) Orösi Pál Zoltan în baza unei îndelungate experienţe în domeniul diferitelor metode şi procedee de creştere artificială a mătcilor spune : „Familia primeşte pentru creştere ouă. Vechile metode, fie că sînt fără rezultate, deoarece albinele elimină ouăle, fie că se bazează pe amăgire. Familia numai în extrem de rare cazuri sau excepţional transformă celula de lucrătoare cu ou în botcă. Larva eclozionează în celulă de lucrătoare, fiind hrănită ca atare. În realitate, aici este vorba de o creştere pornită tot din larvă".

Efectuînd personal experienţe în anii 1966 — 1967 pentru a determina albinele să crească mătci direct din ouă am încercat să dau în creştere la familii orfanizate (care nu mai aveau puiet necăpăcit) celule divizate, decupate dintr-un fagure însămînţat cu ouă. Din 6 încercări (în cei doi ani) albinele nu au luat în creştere nici un ou. După fiecare încercare, chiar a doua zi toate celulele divizate erau golite de ouă. De fiecare dată în ziua a doua, din aceeaşi ramă, din care au fost decupate celulele cu ouă, am decupat celule divizate, dar cu larve proaspăt ieşite din ouă. Am constatat, că albinele au luat în creştere un număr însemnat de larve, au clădit botci frumoase, din care au eclozionat mătci corespunzătoare şi cu calităţi.

În anii 1968 — 1969 am efectuat creşteri de mătci din fîşii de faguri. Acestea aveau cîte două rînduri de celule însămînţate cu ouă şi lipite pe şipci basculante ale ramelor de creştere, cu care se poate modifica poziţia celulelor (verticală sau orizontală). Din cele constatate de mine reiese că atunci, cînd albinele primesc pentru creştere fîşii de faguri însămînţate cu ouă, avînd poziţia celulelor verticală, acestea curăţau pînă a doua zi celulele de ouă şi nu luau în creştere nici una. Atunci, cînd primeau pentru creştere ouă în celule avînd poziţia orizontală (cea normală a celulelor în stup) începeau să clădească botci numai după ce eclozionau larvele. După ce larvele au eclozionat, schimbăm imediat poziţia celulelor în verticală cu ajutorul şipcii basculante. În felul acesta obţinem botci frumoase din care eclozionau mătci sănătoase şi de bună calitate.

După părerea mea, din aceste experienţe rezultă, că albinele iau în creştere numai larve proaspăt ieşite din ou şi nici decum ouăle ca tare. De altfel, Orösi Pál Zoltan a elaborat cu multă migală şi după o îndelungată experienţă o metodă originală de creştere a mătcilor din ouă. Prin transvaza-

Scanned with OKEN Scanner

rea acestora (ouăle în vîrstă de cel puțin 2 zile se decupează cu fundul de ceară al celulei respective) într-o botcă pe un pat de lăptișor de matcă, larva luată în creștere se scoate cu o zi înainte, la o creștere mai simplă de mătci. Rezultatele unor asemenea creșteri sînt superioare; ele reproduc în mai mare măsură condițiile naturale dar acceptarea de către albine a ouălor transvazate are un randament mai scăzut, necesită o pregătire tehnică superioară, o bună organizare în timp a lucrărilor (fiind vorba mai întîi de o creștere din larve, după care se transvazează, a doua zi, ouăle).

Prin metoda indicată de autor, creșterea de mătci are loc într-adevăr în condițiile prezenței puietului necăpăcit? De fapt, însuși autorul afirmă, că metoda recomandată necesită orfanizarea familiei de creștere, în timp ce prin creșterea de mătci în familii de roire, matca continuă să depună ouă, în cantitate mai mare sau mai mică și după ce au început să fie clădite botcile, care de fapt asigură prezența puietului necăpăcit. Ori, dacă avem în vedere faptul, că după metoda indicată de autor se face după 4—5 zile un prim control al familiei, cu care ocazie botcile căpăcite sînt distruse, lăsîndu-se numai cele în curs de căpăcire, pentru căpăcirea acestora mai sînt necesare încă cel puțin 3—4 zile rezultă, că familia de creștere de fapt nu mai are în restul zilelor dinainte de căpăcire a ultimelor botci, puiet necăpăcit sau are foarte puțin.

Pentru realizarea creșterii de mătci în prezența puietului necăpăcit și în special al puietului tînăr format din larve de 1—3 zile, care sînt hrănite de albinele doici cu lăptișor, este necesară (după părerea mea) creșterea de mătci în familii neorfanizate sau orfanizate pe o perioadă foarte scurtă (de cîteva ore) cînd are loc primirea materialului biologic pentru creștere. De altfel, asupra acestei probleme nu aș vrea să insist deoarece în literatura de specialitate (A.B.C. Apicol) există multe și variate metode (familii pornitoare, familii vremelnic orfanizate etc.).

Prin cele arătate, am căutat să-mi expun părerea că, creșterea mătcilor descrisă în articolul semnat de N. Chiru nu este de fapt o creștere pornind de la ouă și în prezența puietului necăpăcit. Nedumerirea unor stupari, printre care și a mea ar putea să ducă la diminuarea însemnătății unei asemenea creșteri de mătci. Ar duce probabil la folosirea unor metode rudimentare, care ar avea rezultate slabe și în cele din urmă i-ar descuraja și îndepărta pe unii stupari cu mai puțină experiență și cunoștințe de la activitatea de creștere a mătcilor atît de necesară și importantă.

Nota redacției. Publicăm acest material cu precizarea, că autorul rîndurilor de față susține un punct de vedere just atunci, cînd afirmă că nu există dovezi asupra faptului, că în familiile orfanizate creșterea mătcilor ar începe de la ou. Cît privește observația, că mătcile nu s-ar crește în prezența puietului necăpăcit, afirmația o considerăm neîntemeiată. În cazul despre care este vorba, mătcile ce se cresc după distrugerea botcilor căpăcite sînt hrănite încă timp de cca 4—5 zile în prezența puietului necăpăcit de aceeași vîrstă cu ele, deoarece în momentul suprimării botcilor, în cuib există larve în vîrstă de una zi, în cazul că lucrarea s-a făcut la 4 zile și de două zile, în cazul că distrugerea botcilor s-a făcut la 5 zile.

Scanned with OKEN Scanner

M. MOREANU
Str. Culmea Veche nr. 4,
sectorul 4, București

ALBINA NEAGRĂ, UN CAZ ÎNTÎLNIT ÎN PRACTICA MEA APICOLĂ

Nu-i vorba aici de vreo varietate de albină neagră la culoare, ci de albinele individuale dintr-o familie, înnegrite de vreo boală oarecare sau din alte cauze și despre care autorii de specialitate, încă nu cad de acord.

Unii susțin că această înnegrire se datorește unei alimentări cu vreun polen sau nectar care le dăunează, alții din contră vor să convingă că se datorește unei stări de boală (contagioasă) apărută cumva spontan de la individ la individ.

În rîndurile ce urmează nu voi căuta să demonstrez de partea cui stă adevărul, așa că mă voi rezuma la o descriere sumară a unui fenomen pe care l-am întîlnit la albinele mele dar neîntîlnit încă în practica stupărească sau în lectura vreunei cărți de specialitate.

În stupina personală, din observațiile mele de pe o perioadă îndelungată această înnegrire apare cam prin luna martie la cîte o familie, două sau la mai multe. În unii ani se poate ca prin unele stupine să nu apară de loc această înnegrire sau foarte puțin, neobservabil pentru un apicultor puțin atent. Realitatea este că acolo unde a apărut la început la o familie, două și cu foarte puține albine la număr, încetul cu încetul, numărul familiilor și al albinelor se înmulțește, de parcă s-ar molipsi unele de la altele, ajungînd ca prin mijlocul verii să cuprindă uneori totalitatea familiilor, unele cu un procent mai ridicat de albine altele mai scăzut.

O dată cu trecerea timpului, evoluează și starea fizică a acestor albine, ajungînd ca prin iunie, iulie, unele din ele să fie într-o stare de nerecunoscut. Din culoarea neagră opacă de la început, trece la un negru lucios, cu pierderea totală a perișorilor, iar corpul se deformează, încît să nu mai semene cu surorile lor, zburînd cu multă greutate sau de loc și umblînd nesigur, ca amețite. Totuși, neobișnuit de impresionant este vitalitatea de care dispune, căci moartea chiar în această fază deprimantă este încă departe de ele și dacă nu ar interveni cu energie activitatea „sanitară" care există la fiecare familie de albine, care le scoate afară din stup, ele și-ar prelungi cu mult viața.

Spre toamnă numărul albinelor negre se împuținează și ele dispar aproape cu totul o dată cu pregătirea familiilor pentru iernat. Este locul să arăt aici, că spre deosebire de panica ce-a pus stăpînire pe mulți stupari, speriați la vederea acestor albine, producția de miere și dezvoltarea normală a familiei nu se prea observă să sufere vreo influență vizibilă în rău, așa cum se întîmplă în cazul unor boli ca loca, nosemoza etc.

O caracteristică în comportarea acestor albine este pornirea lor spre furtișag atunci cînd sînt în prima fază de înnegrire și cînd au o putere normală, iar în mijlocul familiei, comportarea lor parcă ar împiedica pe celelalte de la lucrul normal.

De asemenea, este observat de mulți apicultori care obișnuiesc

Scanned with OKEN Scanner

să-şi ducă stupii la floarea-soarelui că aceste albine negre fiind scoase din stupi, aleg cîte un capitul de floarea-soarelui din faţa stupinei şi se adună acolo. Lor li se mai adaugă de obicei şi albinele bătrîne sau poate şi altele, care nu mai sînt de folos familiei (probabil nemaifiind primite în stupi) şi cu toate formează cîte un ciorchine care uneori îţi dă impresia, la prima vedere, că-i un mic roi.

Un fapt cu totul ieşit din comun s-a întîmplat unui apicultor, Gheorghe Brutus, care fiind cu stupii alături de mine la floarea-soarelui a găsit într-o zi mai multe albine negre strînse grămadă pe fundul unui stup la o margine şi păzite cu străşnicie de o gardă, ca să nu fugă. Acest mod de comportare al albinelor în care ele strîng alte albine, punîndu-le sub pază pentru înfometare şi exterminare nu l-am întîlnit niciodată în afară de acela atît de normal şi de cunoscut ce se întîmplă cu trîntorii.

Ar fi bine ca şi alţi apicultori care au avut situaţii asemănătoare să le comunice revistei, cu observaţiile şi concluziile pe care le consideră. Publicîndu-le am putea să învăţăm mai mult unii de la alţii.

Înv. **V. BERTEA**
Str. Gării nr 2, Tecuci

CUM AM SCĂPAT DE UN FURTIŞAG LINIŞTIT

După un furtişag generalizat, cu pierderi multe de albine şi mătci omorîte ori rămase invalide, stăvilit şi apoi oprit la toate stupinele noastre, a urmat un furtişag mult mai periculos unul liniştit, distrugător de familii şi care ne-a lăsat mulţi stupi fără miere.

Furtişagul liniştit era în plină acţiune cînd am revenit la stupină după o absenţă de cîteva zile, în care timp am pregătit cele necesare extragerii mierii. Verificasem stupii înainte cu cîteva zile şi cele mai bune familii promiteau pînă la 25 kg miere. De arătat, că aceasta era prima extracţie ce urma s-o fac după culesul de la salcîm.

Eram hotărît ca după extracţia de la stupul de pe cîntarul de control, care era un stup mediocru, să trec la stupii cei mai buni, sperînd într-un cules satisfăcător de la floarea-soarelui, în următoarele zile. Mare mi-a fost mirarea cînd la stupul următor, unul din cei mai buni din prisacă, unde urma să extrag 20—25 kg miere, n-am găsit măcar o picătură, deci toată mierea era furată de albine hoaţe, într-un furtişag liniştit de cîteva zile. La prima vedere, la urdiniş îţi dădea impresia de o activitate normală, dar în realitate albinele stupului aduceau nectar şi polen, iar hoaţele cărau din stup mierea. Mai mult, datorită faptului că din stupi se cărase toată mierea şi nu mai rămăsese decît puietul şi polenul, hoaţele aşteptau întoarcerea lucrătoarelor de la cules pe scîndura de zbor, le opreau, tăbărau cîte două-trei pe o lucrătoare îi furau nectarul şi plecau la stupii

Scanned with OKEN Scanner

lor care erau așezați în spatele stupinei noastre, față de lanul cu coreandru.

În această situație am făcut imediat o verificare atentă în stupină și am constatat că la șase stupi din familiile cele mai puternice era furată toată mierea (circa 120—150 kg) din care urma să extrag. Imediat am strîmtorat urdinișurile (la maximum) la toți stupii și am dat drumul să se facă aerisirea prin site. Stupii cu furtișag liniștit i-am închis complet. Hoațele nu mai puteau intra iar albinele stupului venite de la cîmp se făceau ciorchine pe scîndura din fața stupului. Seara, după ce hoațele plecau sau mai rămîneau foarte puține dam drumul urdinișurilor și cum serile erau reci albinele intrau în stup fără vreo intervenție. După aceea am închis din nou urdinișurile și stupii atacați i-am transportat peste un drum la circa 7—8 m unde se afla un lan de porumb înalt. Aici stupii se găseau în afara pînzei de zbor a albinelor care treceau sau reveneau de la cules. În locul stupilor mutați am pus alții goi, asemănători, cu cîte 1—2 rame cu faguri crescuți, fără picătură de miere și polen. Am ținut acești stupi închiși în lanul de porumb mai mult de 48 ore. De arătat, că la cei din stupină urdinișurile au fost micșorate la maximum. În urma acestor măsuri hoațele intrau și ieșeau nervoase din stupii goi, dădeau tîrcoale și pe la stupii vecini, dar fără succes. Încetul cu încetul se potoleau și așteptau mișcîndu-se nervoase numai la stupii goi, adică pe locul celor atacați, așteptînd puținele albine rămase noaptea pe cîmp și care veneau încărcate.

În fiecare din cele două serii, stupii atacați și așezați în porumb i-am hrănit cu cîte 1 kg de sirop, dîndu-le și apă în hrănitoare. După 40 de ore, pe unul din stupi l-am adus spre seară pe locul vechi din stupină. N-au mai venit multe hoațe, dar totuși îl vizitau și albinele nu reacționau puternic, deci furtișagul putea să continuie.

Cu ceilalți stupi atacați care se aflau în porumb, am procedat altfel. A doua zi, după mai mult de 48 de ore de izolare am adus stupii pe locul lor vechi, am dat drumul la urdinișuri ca albinele să poată pleca la cules (era un bun cules de la floarea-soarelui) și după o jumătate de oră, cînd activitatea era în toi pe fiecare din stupii atacați i-am mutat în locul altora puternici. Culesul era normal și la unii și la alții. La stupii puternici care erau așezați în locul celor atacați a început o bătălie între hoațe și albinele acestor stupi. Hoațele au fost învinse fără mari sacrificii și culesul în întreaga stupină a intrat în normal. Furtișagul liniștit care poate distruge stupini întregi, dispăruse complet.

Producția mondială de miere. În anul 1967 producția totală de miere din majoritatea țărilor producătoare a fost de 382 785 000 tone (9,8 kg pe familia de albine — n.r.), ceea ce a reprezentat cu 6 795 000 tone mai puțin față de anul precedent. În anul 1968 producția de miere a scăzut cu 2—3% în raport cu recolta totală din 1967. Această scădere se datorează recoltei slabe obținută în S.U.A., Argentina și Canada.

Scrisoarea circulară cu privire la apicultură în străinătate, publicată de Ministerul Agriculturii din S.U.A. arată că producția mondială de miere în anul 1969 a fost mai ridicată cu circa 10%. Aceasta este considerată recolta de miere cea mai ridicată din ultimii 4 ani. Recoltele din S.U.A., Canada, Argentina, Uniunea Sovietică și R. P. Chineză au contribuit la creșterea producției totale de miere.

(Revista Apiacta nr. 2/1970, p. 24)

Scanned with OKEN Scanner

Schimb de experiență

GH. LAZĂR
Filiala județeană A.C.A. — Iași

FOLOSIREA MAGAZINELOR DE RECOLTĂ PENTRU CREȘTEREA ȘI ÎMPERECHEREA MĂTCILOR

În orice stupină se simte o nevoie permanentă de mătci de calitate superioară, dar care să revină totuși la un preț de cost cît mai scăzut. Se știe, că pentru împerecherea mătcilor este nevoie de utilaj special, mult material biologic imobilizat, neproductiv un timp destul de îndelungat. Dacă se mai ia în calcul și păstrarea mătcilor produse în timpul sezonului activ, apoi iernarea celor de rezervă, prețul lor de cost se ridică mult și acțiunea devine nerentabilă.

După mai multe încercări, am început să folosesc magazinele de recoltă, mai întîi prin împărțirea lor în trei compartimente a cîte trei rame, apoi prin formarea unor micronuclee (în număr de 14), obținînd în ambele cazuri bune rezultate. În cele ce urmează mă voi ocupa de a doua metodă.

Inspirat de articolul „Bilanțul experimentării nucleelor în magazine multicompartimentate", publicat în revista sovietică „Pcelovodstvo" nr. 4/1956, m-am gîndit să folosesc în acest scop secțiunile. Mai întîi am despărțit în trei compartimente magazinul de 45/45 cm. Fiecare din compartimentele din margine a fost apoi împărțit în alte cinci compartimente de cîte 8 cm în lățime și lungi de 12 cm. Compartimentul din mijloc a fost și el folosit, astfel: la fiecare capăt, la distanță de 12 cm am făcut cîte un perete, rezultînd astfel încă două despărțituri care, prin cîte o diafragmă mobilă, se desparte încă în două, cu dimensiunile celorlalte. În acest fel au rezultat 14 compartimente mici, în fiecare putînd fi așezate în picioare cîte două secțiuni de 10/13 cm. Compartimentele mici se realizează cu ajutorul unor diafragme din placaj sau din scîndură subțire. Acestea se introduc în șănțulețe săpate în pereții exteriori și în cei interiori ai magazinului. Diafragmele sînt puțin mai înalte, astfel că, pe deasupra fiecărui compartiment se poate pune un mic podișor din scîndură sau din sticlă. În acest fel albinele nu pot ieși cînd cercetăm un compartiment.

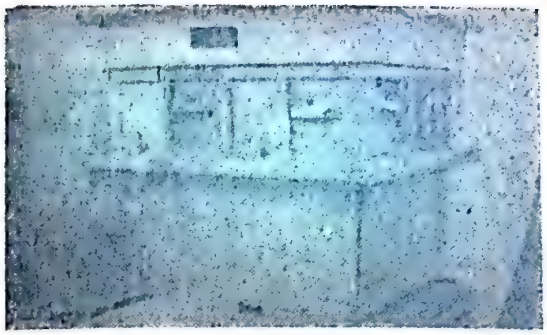
Fundul magazinului este fix, din placaj găurit. Găurile au rostul să lase căldura din familia de bază să treacă în micronuclee, fără să permită trecerea albinelor. În mijlocul magazinului mai rămîne un spațiu liber de 20/20 cm, care se poate folosi pentru păstrarea botcilor căpăcite, a mătcilor de rezervă în colivii, iar mai tîrziu chiar pentru iernarea mătcilor în colivii de iernare. Scoțînd toți pereții interiori din mijlocul magazinului se pot întreține familii de albine mai mici pe cîte două rame fiecare, sau numai una singură pe patru rame. Aceasta va împrumuta căldura sa

Scanned with OKEN Scanner

micronucleelor mărginaşe, putînd furniza totodată material biologic, albine şi puiet, pentru formarea micronucleelor. Tot astfel se pot amenaja şi celelalte două compartimente. Dacă se scot şi pereţii despărţitori, magazinul poate fi folosit ca atare. În afară de podişoarele individuale, pentru fiecare din cele trei compartimente mari, am potrivit un podişor din cîte două scîndurele subţiri. Astfel se prezintă interiorul magazinului.

În exterior, la baza magazinului, am făcut o ramă de 10 cm pusă pe lat. Pentru ca albinele să nu vină în contact direct pe pereţii magazinului, fiecare compartiment este despărţit printr-o şipcă de 4 cm, care iese în exterior. La mijlocul fiecărui micronucleu am dat cîte o gaură cu burghiul de 1,5 cm, care serveşte de urdiniş. Ele sînt astfel potrivite ca să nu fie două urdinişuri alăturate la aceeaşi înălţime, deci vin două jos şi două mai sus, intercalate. Faţada fiecărui compartiment este vopsită într-o altă culoare : alb, galben, albastru, maro. Aceasta va înlesni orientarea albinelor şi mai ales a mătcilor cînd pleacă la împerecheat.

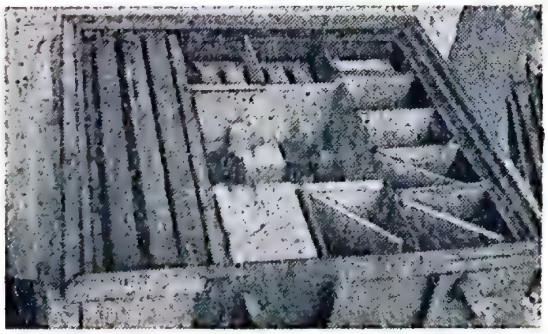
Pregătirea secţiunilor. În primele secţiuni am montat făguraşi gata clădiţi, tăiaţi din ramele date la reformă. La montarea făguraşilor am urmărit ca să-i aşez în poziţie normală, adică să aibă celulele îndreptate oblic, în sus. Ca regulă, eu aşez secţiunile cu locul de îmbinare a cepurilor (în sus), astfel nu greşesc dacă scot şi mînuiesc secţiunile. Pentru a fi însămînţate de matcă şi a fi umplute cu miere şi polen, am montat cîte 8 secţiuni în ramă normală, le-am prins cu cîte o clamă de tablă subţire, apoi le-am introdus în familii puternice. După cîteva zile albinele şi matca şi-au făcut datoria. Acum urmează să fie întrebuinţate.



Magazinul are la uncle micronuclee o ramă în partea de jos care serveşte ca scîndură de zbor. Urdinişurile sînt separate prin şipci, iar faţa fiecărui compartiment este vopsită în culoare deosebită

Pentru seriile următoare secţiunile au fost pregătite din timp. În acest scop am lipit foi întregi de faguri artificiali, sau numai începuturi, în formă de triunghi. Aşezate la mijlocul cuibului unor familii puternice, făguraşii sînt bine construiţi, însămînţaţi de matcă, umpluţi cu hrană, astfel că după 10 zile le avem gata pentru întrebuinţare.

Mătcile tinere împerecheate încep ouatul chiar în micronucleu, noi avînd posibilitatea să verificăm împerecherea mătcii. Puietul rezultat astfel nu este bine să fie lăsat în micronucleu, el neavînd condiţii de creştere şi de hrănire. De aceea, la fiecare 15 zile se schimbă secţiunile în micronuclee: se scot cele cu ouă depuse de mat-



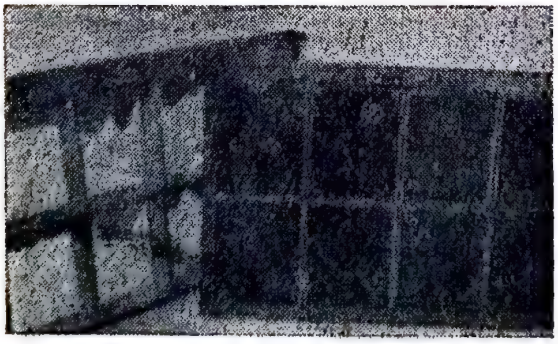
În partea din stînga s-au scos diafragmele despărţitoare şi s-au aşezat 3 rame de magazin cu albine. Pe peretele din stînga se văd crestăturile tăiate pentru diafragme

Scanned with OKEN Scanner

Fiecare compartiment are podişor propriu, din placaj sau din sticlă iar peste tot magazinul se pun scîndurele de podişor obişnuite

ca tînără şi se dau alte secţiuni din cele cu puiet pregătite din timp. Secţiunile cu ouă se aşază cîte 8 în rame normale şi se dau spre creştere familiilor de bază. După ce au fost căpăcite, se pot da din nou nucleelor.

Am constatat că, dacă în secţiuni au fost crescute 2—3 generaţii de puiet, ele sînt mai cu plăcere primite de albine, matca le însămînţează repede, iar albinele sînt mult mai active. Pentru cazul că va trebui să iernăm mătcile în micronuclee, aceste secţiuni ne vor fi de un real folos. Unele rame cu cîte 8 secţiuni le las în familiile de bază şi pentru iarnă. Pe lîngă că nu se observă nici un neajuns, dacă ele se află în imediata apropiere a puietului, matca le însămînţează şi vom avea astfel pregă-



Primele secţiuni au fost completate cu faguri vechi din ramele date la reformă. Secţiunile se aşază cîte 8 într-o ramă normală şi date familiilor puternice.

tite secţiuni la primele serii de micronuclee.

Tot în scopul pregătirii din timp a făguraşelor pentru micronuclee, am folosit şi ramele de magazin, în care încap exact 4 secţiuni.

Pentru a avea secţiuni cu puiet compact, am folosit şi ramele stupului multietajat, în care încap tot patru secţiuni, aşezate în partea de jos. Rama se construieşte fără stinghia superioară, adică numai cu o stinghie fixă la înălţimea secţiunilor.

Am arătat cum pregătesc făguraşii pentru micronuclee. Aşezarea lor în compartimentele respective este o problemă, pe care eu am rezolvat-o în felul următor : mai întîi am făcut un dispozitiv de fixare a secţiunilor, două cîte două. Dispozitivul constă din patru benzi de tablă subţire, tăiate din cutiile de conserve, late de 10 mm şi lungi cît să cuprindă marginile celor două secţiuni, un fel de clame de fixare. Cele superioare sînt simple, iar cele inferioare, prin cîte două îndoituri unghiulare formează patru picioruşe. Acestea apără de strivire albinele care s-ar afla pe fundul micronucleului. Clamele se introduc pe la scobiturile secţiunilor şi printr-o uşoară alunecare se duc pînă la colţurile secţiunii. În acest fel cele două secţiuni sînt fixe, foarte uşor de mînuit, de observat, de scos sau înlocuit. Dacă dorim să vedem ce se petrece între cele două secţiuni, scoatem numai clamele superioare şi, fără a desface complet, îndepărtăm puţin secţiunile şi avem posibilitatea să vedem matca, puietul etc., după care le prindem din nou şi introducem secţiunile în compartimentul respectiv.

Popularea micronucleelor. Cînd dorim să formăm toate micronucleele sau numai o parte din ele, scoatem din stupii puternici atîtea rame cu secţiuni de cîte avem nevoie, punîndu-le în lădiţa de trans-

Scanned with OKEN Scanner

port. Mai scoatem o ramă bine încărcată cu albine tinere și o scuturăm în lădiță. Albinele scuturate se urcă pe ramele cu secțiuni și se repartizează aproximativ în mod uniform. După ce albinele s-au mai liniștit, ducem lădița lîngă magazinul cu micronuclee, care în prealabil este așezat peste un stup mai izolat, dar cu familie puternică. După ce am dat puțin fum în cutia de transport rame, scoatem una cîte una secțiunile din rama mare și le introducem, două cîte două în compartimentele respective, potrivind ca una din secțiuni să aibă mai mult puiet, iar alta mai multă hrană. Fiecare compartiment este acoperit cu scîndurica de podișor, iar urdinișurile se închid.

Este bine ca după ce au fost populate, micronucleele să fie stropite sau pulverizate cu sirop aromatizat cu melisă. Albinele se liniștesc, încep activitatea în noua locuință. Spre seară se altoiesc botcile în colțul dintre cele două secțiuni, iar după apusul soarelui se deschid urdinișurile. Dacă a doua zi e timp frumos și în natură există cules, activitatea la toate cele 14 micronuclee este foarte febrilă.

După împerechere și începerea ouatului mătcilor tinere este bine să fie trecute în nuclee normale, pe 3 sau 6 rame, altfel ele se pot degrada. La nevoie se vor mai lăsa un timp de maximum 10 zile pînă le găsim plasament. Albinele rămase fără matcă se unesc cu micronucleul vecin prin scoaterea diafragmei dintre ele.

În compartimentul liber din mijlocul magazinului se pot pune provizoriu coliviile cu botcile de eclozionare, coliviile cu mătci rămase nefolosite, mai ales dacă se pun în colivii de iernare cu albine și, la fel, se pot ține un timp mătcile pregătite pentru expediere în colivii speciale sau coliviile cu mătci primite din altă parte.

Magazinul cu micronuclee constituie un foarte prețios material intuitiv și experimental, atît pentru apicultor cît și pentru alții. Poate fi considerat și ca un stup de observație, mai ales dacă scîndurelele-podișoare ar fi înlocuite cu bucăți de sticlă. Aceasta dă posibilitatea să se observe activitatea albinelor din exterior, iar dacă dorim să vedem și în interior, sistemul de prindere a secțiunilor ne permite să scoatem și să observăm tot ce ne interesează, fără să se deranjeze prea mult albinele.

Mă gîndesc la faptul că fiecare cerc apicol școlar, dar și alte colective ar putea fi dotate cu astfel de material. La stupinele demonstrative, la schimburi de experiențe cu apicultorii se pot arăta multe lucruri, fără pericol de înțepături și fără a stînjeni din lucru familiile normale.

Japonia — țară apicolă. În Japonia există în prezent 300 000 familii de albine, deținute de 1 292 apicultori, din care 733 sînt profesioniști și 559 amatori. În medie, se consideră că un apicultor poate îngriji cca 150 familii de albine.

Japonia produce anual cca 7 000 tone miere și 3 000 kg lăptișor de matcă. Consumul intern de miere a crescut foarte mult în ultimii ani, astfel că în anul 1968 a importat (după statisticile japoneze) 11 185 tone din următoarele țări: R. P. Chineză — 7 283 tone; Australia — 330 tone; Argentina — 1 670 tone; Statele Unite — 190 tone; R. P. Ungară — 775 tone; Chile — 151 tone; R. S. România — 394 tone; R. P. Coreană — 101 tone.

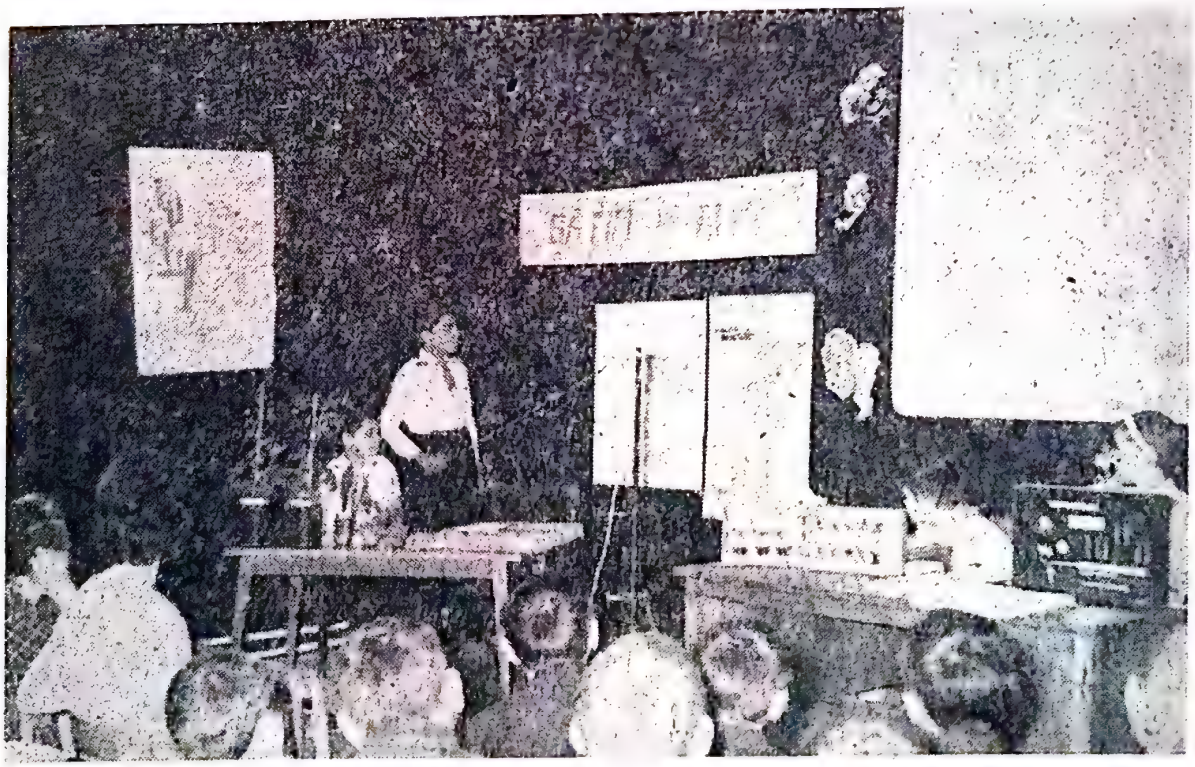
După diverse statistici, în anul 1961, Japonia a importat 12,4 tone miere; în 1963 — 1 000 tone; în 1964 — 2 600 tone în 1966 — 10 200 tone; în 1967 — 15 400 tone.

(Revista Apiacta nr. 2/1970, p. 24)

Scanned with OKEN Scanner

În cadrul activităţilor multiple desfăşurate de Palatul pionierilor din Bucureşti, cu prilejul aniversării a 20 ani de la înfiinţare, se înscriu cele ale Staţiunii pionierilor naturalişti, care a organizat o sesiune de comunicări, legate de specificul muncii cercurilor.

Astfel, în ziua de 7 aprilie a avut loc prima sesiune cu tema: analiza şi observaţia — elemente de introducere a cercetării în cercul în care activez. La această sesiune, membrii cercului de apicultură — sericicultură, au prezentat observaţiile lor privind zborul albinelor şi culesul de polen. De asemenea, au vorbit despre: observaţiile meteorologice, studiul microscopic al polenului colectat de albine sau scuturat de pe anterele florilor, ierbare şi albume cu plante melifere, preocupări şi pasiuni.



Scanned with OKEN Scanner

Informaţii

Ing. **N. FOTI**
Şeful secţiei de apicultură din S.C.A.S.
şi vicepreşedinte al A.C.A.

LUCRĂRILE ÎN DOMENIUL BIOLOGIEI, PREZENTATE LA CEL DE-AL XXII-LEA CONGRES INTERNAŢIONAL DE APICULTURĂ (München, 1969)

Creşterea mătcilor. O altă grupă de lucrări dezbătute la Congres se referă la tehnologia creşterii mătcilor, problemă legată nemijlocit de practică.

Mîrza E., Şerbănescu S. şi **Drăgan M.** (R. S. România) în lucrarea „Calitatea mătcilor maturizate în termostat şi familii crescătoare", demonstrează avantajele maturizării mătcilor în termostat propunînd extinderea acestei metode în pepinierele de creştere a mătcilor. Detalii în această problemă pot fi găsite în paginile revistei „Apicultura".

Weiss K. (R.F.G.) pe baza datelor experimentale recente, tratează despre „Vîrsta optimă a materialului biologic pentru creşterea mătcilor" şi ajunge la concluzia, că nu există diferenţe între mătcile provenite din transvazarea larvelor tinere şi cele provenite din transvazarea ouălor.

Predmorsky A. (R. S. Cehoslovacă) propune un aparataj simplu pentru transvazarea în botci artificiale a larvelor tinere, abia eclozionate. Dispozitivul funcţionează pe bază de aspirare şi evacuare a larvei.

Hideşvili A. L. şi colab. (U.R.S.S.) discută unii indicatori biologici pentru aprecierea mătcilor de rasă sură caucaziană, ajungînd la concluzia, că mătcile cu greutate corporală mai mare (281—330 mg) sînt mai prolifice cu 19—37,5% faţă de cele mai uşoare (202—280 mg).

Rib R. D. (U.R.S.S.) relatează despre factorii decisivi pentru acceptarea mătcilor în familii de albine, ajungînd la concluzia că factorul hotărîtor pentru acceptare constă în aceea, că matca, care se introduce, trebuie să aibă stare fiziologică asemănătoare cu aceea cu care s-a ridicat din familie. **Someijer M.** şi **Velthuis H.** (Olanda) arată că mătcile la care s-au extirpat glandele mandibulare, după însămînţarea artificială, sînt acceptate în familiile de albine şi desfăşoară un ouat normal după 6—8 săptămîni însă, în asemenea familii, se manifestă tendinţa de schimbare liniştită a unor asemenea mătci.

Nutriţia la albine. În domeniul fiziologiei nutriţiei la albine **Lenski Y.** (Israel), prezintă un studiu asupra structurii proteinei din hemolimfă (sîngele) la albine în stadiile de la ou pînă la insecte adulte. Se arată, că proteina se modifică în diferite stadii, în unele dispar anumiţi componenţi şi apar alţii noi.

În problema schimbului protidic la albine delegaţia din R. S.

Scanned with OKEN Scanner

România a prezentat la simpozionul ştiinţific „Variabilitatea componentului proteic din hemolimfă la albine în funcţie de vîrstă, sezon şi activitatea acestora", colaboratori **Foti N., Popa L.** şi **Crişan I.** şi la Congres, aceeaşi autori au prezentat „Influenţa numărului de albine, vîrstei acestora şi a hranei asupra stării de întreţinere a mătcilor în condiţii de captivitate (transport)". Ambele lucrări fac parte dintr-o temă de cercetare a Staţiunii centrale de apicultură şi sericicultură, prin care se urmăreşte clarificarea aspectelor legate de nutriţie sub raportul protidic al mătcii, relaţiile de nutriţie dintre matcă şi albinele lucrătoare, domeniu, în care n-au existat date în literatură şi în general, nutriţia sub raportul proteinelor la albine. Dintre rezultatele practice ale acestor cercetări, se menţionează metoda iernării mătcilor în afara ghemului. În prezent se urmăreşte stabilirea condiţiilor optime de întreţinere a mătcilor în diferite faze ale creşterii pe cale artificială, atunci cînd sînt luate din mediul lor natural şi inclusiv pe timpul transportului de la pepinieră la beneficiar.

Medalia Congresului al XXII-lea al Apimondiei (München, 1969)

Jerebchin M. V. şi **Sagul I. L.** (U.R.S.S.) în cadrul lucrării „Particularităţile pregătirii biologice a albinelor în vederea iernării" arată, că la albinele de iarnă creşte greutatea substanţei uscate în organism şi descreşte conţinutul de apă al acestuia. Aceiaşi autori într-o altă lucrare prezentată, discută „Activitatea cîtorva fermenţi digestivi în funcţie de vîrsta albinelor şi sezon la diferite rase de albine", ajungînd la concluzia că există o legătură strînsă între nivelul de activitate a invertazei din glandele faringiene şi adaptabilitatea diferitelor rase de albine la anumite tipuri de cules. Referindu-se la activitatea fermenţilor din tubul digestiv se constată, că aceasta este strîns legată de intensitatea consumului de polen şi implicit creşterea puietului. La albinele carnioliene aceasta este mai intens primăvara — vara, iar la albinele italiene spre toamnă. Constatările autorilor pot fi legate de cercetările lui Louveau, privind ecotipurile de albine.

Legată de alimentaţia la albine se poate considera şi lucrarea lui **Melnicenco A. N.** şi colab. (U.R.S..S.) în care se tratează despre acizii nucleici din lăptişorul de matcă, cît şi lucrarea avînd ca autori pe **Derevici A.** şi **Dorin E.** (R. S. România), privitoare la componenţii minerali din corpul albinei.

O altă grupă de lucrări s-au referit la polen şi înlocuitorii de polen. Dintre acestea se menţionează lucrarea de sinteză: „În problema înlocuitorilor de polen" de **Wahl O.** În aceasta se arată că polenul sub formă de păstură este un aliment concentrat, superior oricărui înlocuitor folosit pînă în prezent. Administrat în hrana albinelor (la discreţie) acesta este preferat faţă de înlocuitori. Cercetările făcute ar demonstra, că preferinţa albinelor pentru polen

nu s-ar datora valorii nutritive ridicate, ci atractivității sale pentru albine. Astfel, pulberea pură de celuloză, fără nici o valoare nutritivă, dacă este tratată cu extracții din polen, devine atrăgătoare pentru albine ca și polenul natural, determinînd dansul mobilizator al albinelor, specific în cazul culesului de polen. Substanțele extrase din polen și introduse în proteine de orice altă natură, fac ca acestea să devină atractive pentru albine, fapt deosebit de important în problema sporirii eficienței înlocuitorilor de polen în hrana albinelor.

Identificarea naturii substanțelor atractive din polen și găsirea posibilităților de preparare a acestora pe cale sintetică, domeniu abordat în prezent de o serie de cercetători, va contribui în viitor la sporirea substanțială a producției apicole.

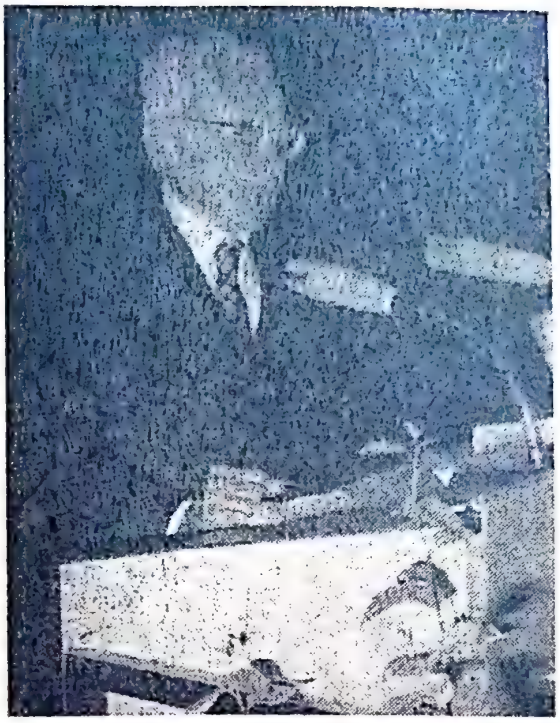
La nivelul rezultatelor obținute pînă acum în problema înlocuitorilor de polen, autorul dă următoarele recomandări :

— înlocuitorii să se administreze în amestec cu polenul natural ;

— să se ofere albinelor în hrănitoare expuse în aer liber, în cazul că acestea au posibilitate de zbor ;

— se va pune în faguri în jurul puietului, atunci cînd albinele sînt reținute în stup, din cauza timpului nefavorabil.

Pe aceeași linie o serie de cercetători din țara noastră au prezentat lucrări privind biochimia și eficiența polenului, păsturii și unor înlocuitori. Aceste lucrări au fost publicate de curînd și în revista Apicultura. Este vorba de : „Cercetări biochimice ale unui produs înlocuitor de polen", autori **Rosenthal C.** și colab. ; „Valoarea biologică a polenului comparativ cu alte proteine", autor **Spătaru L.** ; „Compoziția chimică a polenului de porumb și floarea-



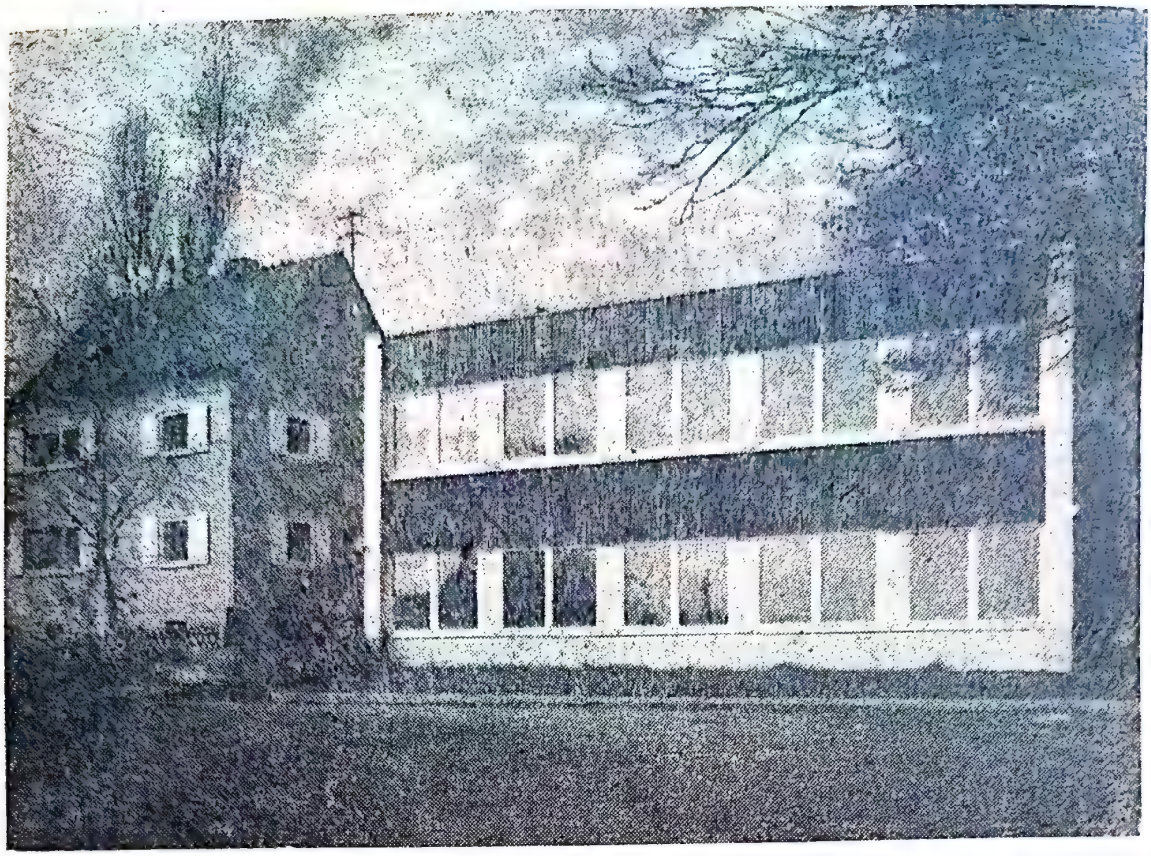
Karl von Frisch. Prezentîndu-l, dr. Gnädinger a spus : „nu vă divulg vîrsta lui venerabilă, dar pot să vă amintesc că s-a ocupat toată viața de albine și că este foarte bătrîn"

soarelui" autori **Cîrnu I., Slușanschi H.** și colab.

Hoffman H. (R.F.G.) a prezentat „Influența substanțelor aromate și a extractelor de polen asupra comportării albinelor". În studiu s-a urmărit problema cunoașterii proceselor senzoriale în atractivitatea polenului. Experiența s-a efectuat folosind pulbere de celuloză tratată cu extras de polen, ulei de mentă, anason, cimbrișor, trandafir și altele.

Mitev B. (R. P. Bulgaria) în lucrarea „Influența unor substanțe stimulative asupra dezvoltării în primăvară a familiilor de albine" arată, că prin hrănirea albinelor cu sirop de zahăr la care s-a adăugat stimulator de creștere, extract de ficat sau acid giberilic, s-au obținut sporuri de 16—29% la creșterea puietului, 9—25% la cantitatea de albine și în final, o sporire a producției de miere cu 14—20%.

Scanned with OKEN Scanner



Clădirea modernă a Institutului de apicultură din Oberursel (R.F.G.) unde își desfășoară activitatea un talentat nucleu de cercetători în domeniul biologiei albinei (Dietz, Fr. Ruttner)

Katzarov G. (R. P. Bulgaria) în lucrarea „Economicitatea înlocuirii proviziilor de miere pentru iernare cu zahăr" arată, că prin înlocuirea totală a rezervelor de miere cu zahăr se realizează cel mai ridicat efect economic.

Velicicov V. (R. P. Bulgaria) s-a ocupat de ritmicitatea dezvoltării familiilor de albine în cursul sezonului activ și de nivelul consumului de hrană pe timpul iernii, cît și de slăbirea familiilor în sezon cu cca 30%, fenomen general în condițiile din Bulgaria.

O altă grupă de lucrări de biologie aplicată a fost dezbătută în cadrul comisiei de tehnologie apicolă. Dintre acestea menționăm unele pe care le considerăm importante.

Taranov G. F. (U.R.S.S.) a prezentat lucrarea „Fundamentarea biologică a procedeelor de întreținere a albinelor în stupii multietajați". În aceasta se redă comportarea albinelor de diferite rase întreținute în stupi multietajați și se fac recomandări privind modul de lărgire treptată a volumului stupului în cursul sezonului activ.

Bornus L. (R. P. Polonia) în lucrarea „Iernarea albinei în stupi cu pereți simpli, în condițiile climatice din Polonia" arată, că în privința consumului de hrană, mortalității albinelor în timpul iernii, creșterii puietului și producției de miere nu există diferențe între familiile întreținute în stupi cu pereți simpli (32 mm) și stupi cu pereții dubli. Pentru condițiile din România cu ierni simțitor mai blînde față de cele din Polonia, rezultatele obținute cu mulți ani în urmă arată justețea recomandărilor care se dau pen-

Scanned with OKEN Scanner

tru folosirea stupilor cu pereți simpli.

Villumstad E. (Norvegia) a urmărit desfășurarea iernării și dezvoltarea familiilor de albine în primăvară, care au clădit faguri pe timpul hrănirii acestora în perioada de toamnă. Rezultatele au demonstrat, că nu există diferențe între familiile iernate pe faguri noi și cele pe faguri vechi, nici sub raportul mortalității albinelor, cantității de puiet și producției de miere. De asemenea, s-a constatat însă în primăvară o infestație mai slabă cu nosemoză, la varianta cu faguri noi.

Gerimagic H. (R. S. F. Iugoslavia) urmărind activitatea familiilor de albine sub raportul producției de ceară a constatat că familiile care au avut posibilitatea să producă ceară au fost mai active, culegeau mai mult nectar și polen, se dezvoltau mai intens și manifestau o tendință mai slabă pentru roirea naturală, în comparație cu familiile, care n-au avut posibilitate să clădească faguri.

Semnalizarea și orientarea la albine. Inițierea acestei probleme în cadrul simpozionului științific a constituit un omagiu adus distinsului om de știință prof. **K. Frisch,** care prin cercetările sale, ca asistent la Institutul zoologic al Universității din München, începute încă din anul 1912, a pus bazele (împreună cu elevii săi) actualelor cunoștințe în domeniul orientării la albine.

În referatul inaugural al Congresului „Albina în zbor la cules", **Karl Frisch** a sintetizat rezultatele actuale în domeniul semnalizării și orientării la albine, obținute personal cît și de elevii săi. În cadrul referatului s-au tratat o serie de aspecte deosebit de importante.

În excursie după Congres; în mijlocul celor veniți în întîmpinarea oaspeților: dr. Gnädinger (mijloc) și dr. Craiciu (dreapta)

Scanned with OKEN Scanner

Mantz D. (R.F.G.) în lucrarea „Studiul cantitativ al efectului de semnalizare al albinelor", folosind un procedeu de dresare a unei singure albine lucrătoare a demonstrat, că în semnalizările acesteia prin dans, mai mult de 60% din albinele care au urmărit dansul au descoperit sursa de hrană necunoscută de ele pînă atunci.

Schricker B. (R.D.G.) a demonstrat, în cadrul lucrării „Efect subletal al parationului asupra comunicării distanței prin dans la albina meliferă", că albinele intoxicate cu acest preparat indică prin dansul lor distanța falsă celorlalte albine.

Lapotina N. G. și colab. (U.R.S.S.) a demonstrat posibilitatea mobilizării pentru cules a albinelor cu ajutorul unui model de albină confecționat din burete de plastic. Reușita experiențelor deschide perspective deosebite pentru studierea componentelor legate de dansul de semnalizare.

Schnetter (R.F.G.) prin experiențele făcute a adus elemente noi în legătură cu perceperea de către albine a diferitelor forme de imagini.

Din celelalte referate susținute în cadrul acestei teme s-au desprins o serie de cunoștințe noi legate de perceperea unor arome de către albine.

Încheiem cele relatate în ambele părți ale materialului cu specificarea, că au fost și alte lucrări valoroase în domeniul biologiei albinelor, care desigur ar fi stîrnit interesul apicultorilor noștri, dar care vor fi publicate într-un volum al Congresului de către Editura „Apimondiei".

Nota redacției. Prima parte a acestui material a apărut în nr. 6/1970, pagina 30—36.

Biolog **MIHAELA ȘERBAN**
Editura Apimondiei — București

LUCRĂRILE ÎN DOMENIUL PATOLOGIEI APICOLE, PREZENTATE LA CEL DE-AL XXII-lea CONGRES INTERNAȚIONAL DE APICULTURĂ (München, 1969)

În cadrul Simpozionului patologilor, **Bretschko** (Austria) a prezentat un studiu de laborator asupra septicemiei în care evidențiază rolul cantității (de germeni) în declanșarea bolii. **Gochnauer** (Canada) a abordat latura fiziologică a îmbolnăvirilor de nosemoză, iar **Grobov** (U.R.S.S.) a demonstrat unul din fenomenele de mult suspectate și anume că sporii de Nosema apis pot fi transportați de către animale chiar și de vertebrate de laborator (în speță șoareci albi), fără a-și pierde virulența.

Dezinfecției utilajului și a inventarului de stupină i-a fost acordată multă atenție. **Shimanuki** (S.U.A.) a prezentat pentru prima oară în public (pînă acum numai prin publicații) tratamentul termic și rezultatele practice ale celui cu oxid de etilenă; **Toșcov** (Bulgaria) introduce în lumea stupinei metoda pretențioasă a imunofluo-

Scanned with OKEN Scanner

Într-o scurtă consfătuire la standul românesc. Printre cei prezenţi : prof. dr. ing. V. Harnaj, preşedintele Apimondiei şi ing. E. Mârza, secretar general al Asociaţiei crescătorilor de albine din R.S. România

rescenţei pentru diagnosticarea cu precizie a locei americane ; **Giaufret** (Franţa) îşi continuă investigaţiile în direcţia în care speră să afle rezolvarea „maladiilor incerte" precum şi a celor clasice ale albinelor. De arătat, că acelaşi autor a prezentat la München un caz de locă europeană care în afara agenţilor tipici de boală, implicase şi un virus ; sulfatiazolul alături de o dezinfecţie în limite foarte reduse i-a atras lui **Distel** (Elveţia) simpatia colegilor de breaslă, care au urmărit cu mult interes soluţia dată de el la Liebefeld terapiei locei americane.

Kulincevic (Iugoslavia) a descoperit, că prezenţa sau absenţa mătcii în stup poate afecta momentul apariţiei bolii negre în familia de albine ; **Kamburov** (Bulgaria) a semnalat repetate cazuri de boală neagră în Bulgaria, în care agentul detectat a fost un virus ; **Poltev** (U.R.S.S.) a realizat o îmbolnăvire experimentală cu boală neagră tipică prin infectarea cu spori de Melanosella mors apis.

Stute (R.F.G.) a prezentat la Simpozion o nouă metodă de identificare a reziduurilor de pesticide în cantităţi infinitesimale-cromatografie în peliculă, iar **Svoboda** (Cehoslovacia), vechi militant al apărării albinelor împotriva intoxicaţiilor, cere în cadrul acestei reuniuni ca Apimondia să iniţieze şi specialiştii care să sprijine întocmirea unei liste internaţionale a produselor pesticide.

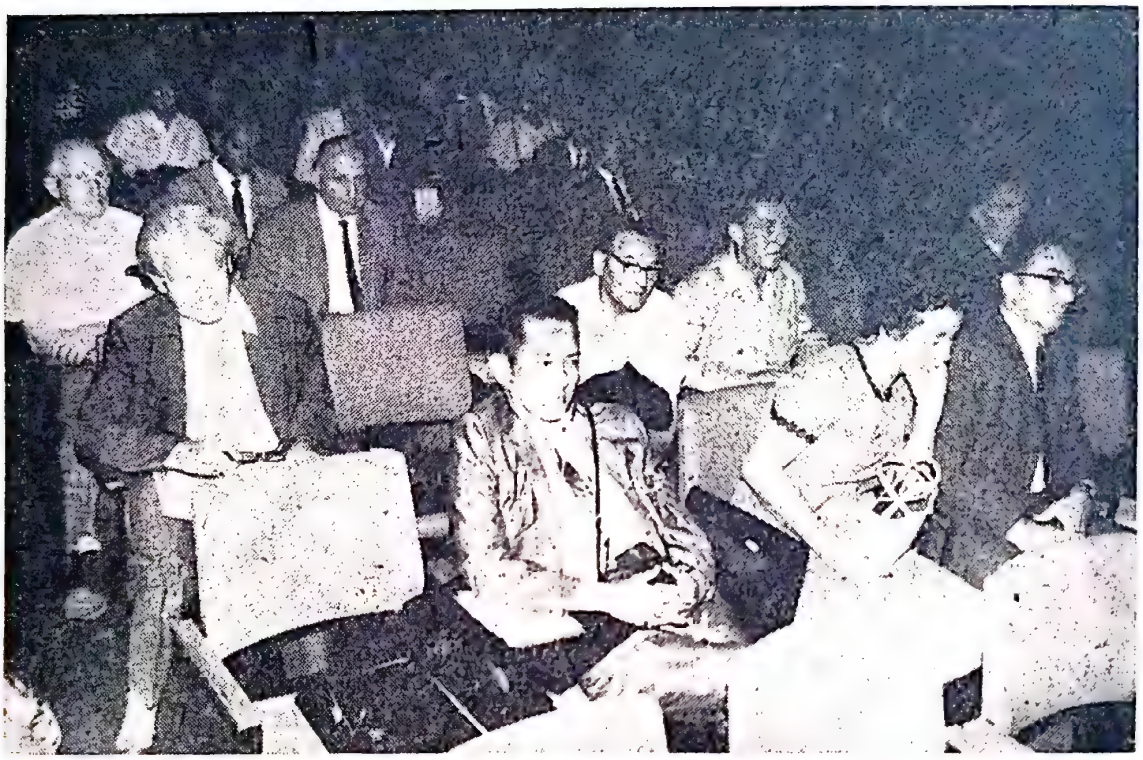
În cadrul Congresului au fost prezentate 14 rapoarte pe teme de profilaxie cu ajutorul măsurilor biologice şi medicamente în profilaxia bolilor albinelor.

Gnädinger (R.F.G.), **Pfefferle** (R.F.G.), **Hanko** (Cehoslovacia), **Buza** (Ungaria), **Hristea** (România), **Marin** (România), **Ben Osman** (Tunisia) şi **Kostecki** (Polonia) au

Scanned with OKEN Scanner

prezentat metode de prevenire și combatere a bolilor la albine, folosite curent în țările lor ; **Steche** (R.F.G.), **Cerepov** (U.R.S.S.), **Matuka** (Iugoslavia), **Hirschfelder** (R.F.G.), **Gross** (R.F.G.) se ocupă pe larg de numeroase aspecte ale îmbolnăvirilor cu nosemoză, începînd cu consumul de hrană al familiilor bolnave și terminînd cu posibilitatea apariției rezistenței

efectueze cel puțin una, treptată, pe regiuni. **Schwantzer** (Cehoslovacia), **Kocjan** (Iugoslavia), **Debroye** (Franța) și **Shimanuki** (S.U.A.) au pledat în ședința grupului de patologie în acest sens. Ca metode de tratament, **Tomașek** (Iugoslavia) s-a ocupat de loca europeană, **Kostecki** (Polonia) de toate bolile albinelor în general, **Thornberry** (Irlanda) a



În sală, în timpul simpozionului de patologie.
Printre auditori : dr. Al. Popa (România) și H. Shimanuki (S.U.A.)

față de agentul patogen ; **Levin** (S.U.A.) face o trecere în revistă a intoxicațiilor albinelor în Statele Unite.

Organizarea sanitară și a rețelei acesteia în domeniul apiculturii a suscitat vii discuții, din care a reieșit necesitatea creării, în fiecare țară, a unei organizații care să grupeze experți și specialiști în acest domeniu. De asemenea, este nevoie să se aplice regulamentele, conform recomandărilor O.I.E., iar atunci cînd nu este posibil să se procedeze la asanarea totală a stupinelor ; să se prezentat rezultatele pozitive obținute în țara sa în combaterea locei americane (europeană nu există) și a acariozei, **Gochnauer** și **Furgala** (Canada) indică tratamentul pus la punct de ei pentru nosemoză reafirmînd supremația Fumidilului-B.

Ședințele de lucru pe teme de patologie la Congres au fost prezidate de dr. **Rousseau** (Franța), dr. **Popa** (România), prof. dr. **Svoboda** (Cehoslovacia), iar la Simpozion de prof. dr. **Poltev** (U.R.S.S.), prof. dr. **Toșcov** (Bulgaria) și dr. **Gochnauer** (Canada).

N. R. Fotografiile care ilustrează articolele despre Congresul de la München au fost puse la dispoziție de Editura Apimondiei.

Scanned with OKEN Scanner

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA
Calea Văcărești nr. 311,
sectorul 5, București

PRODUCEREA ȘI FOLOSIREA LĂPTIȘORULUI DE MATCĂ

În acest spațiu limitat problema poate fi privită numai în cadrul restrîns al stupinei individuale, referitoare la : modul cum apicultorul poate să recolteze cu ușurință o cantitate mai mare de lăptișor pentru familia și prietenii săi, fără orfanizare, și utilaj special, fără transvazare și cum îl poate folosi.

Albinele produc miere, ceară sau lăptișor de matcă numai în anumite epoci ale anului și în anumite condiții. Acest lăptișor este produs fie în mod normal în epoca roirii, fie în mod accidental atunci cînd familia a rămas orfană. De arătat că, atît cantitativ cît și calitativ lăptișorul produs în timpul roirii este superior aceluia depus în botcile de salvare. Aceasta, pentru faptul că instinctul de reproducere comandă adunarea de provizii și cere o mare cheltuială de energie și de material, specifică tuturor ființelor. Familia de albine pentru a se înmulți, a se diviza, are nevoie ca fiecare diviziune, fiecare din cele 2—3 roiuri să fie însoțit de cîte o matcă. Ca și în lumea vegetală albinele vor să aibă certitudinea, că oricum își vor perpetua specia și de aceea își făuresc mult mai multe mătci decît au nevoie, de la cîteva zeci la cîteva sute. Deci, larvele destinate acestor mătci sînt și numeroase și abundent hrănite. Albinele doici se află în condiții biologice optime pentru a produce un lăptișor de cea mai bună calitate. Stuparului îi revine sarcina de a nu lăsa ca acest material valoros să se irosească zadarnic, ci să-l recolteze pentru folosul oamenilor care vor să-și mențină nealterată sănătatea și puterea de muncă.

Apicultorul își cunoaște stupii. Știe care din ei sînt buni producători de miere și care au tendință de a roi. Din aceștia alege doi, în care se înmulțesc mult albinele și au multe botci în timpul roirii. Pe ceilalți caută să-i desființeze. Familiile alese în acest scop sînt supravegheate încă din primăvară, sînt stimulate cu sirop și apoi cu puiet căpăcit luat de la stupii destinați producției de miere. *) Între timp stuparul își pregătește uneltele de recoltat : un borcănel din plastic, închis la culoare, în care să poată intra cel mult 20 g lăptișor ; borcănelul are capac cu ghivent și este plasat într-o cutie potrivită, care să-i asigure stabilitatea în timpul mî-

*) Familiile producătoare de miere nu trebuie să roiască și de aceea se mențin în stare activă prin luarea de faguri cu puiet, la interval de o săptămînă.

Scanned with OKEN Scanner

nuirii lui; mai trebuie și o spatulă tot din plastic.

Cînd se ivesc semnele de pregătire pentru roit și botcile au început să fie construite începe și colectarea lăptișorului. Nu recoltăm decît lăptișorul larvelor în vîrstă de 2—3 zile (adică avînd lungimea de cca 2 mm); larvele mai mari consumă tocmai partea cea mai de valoare a lăptișorului. Înlăturăm larva cu un capăt al spatulei iar cu celălalt mai lat culegem lăptișorul din botcă și-l adunăm în borcănel. Acesta trebuie să fie acoperit imediat după ce am recoltat o serie de botci și să nu stea la soare. Cercetăm ramă cu ramă ca să ne dăm seama de stadiul în care se află clădirea botcilor. Botcile conținînd larve vîrstnice le distrugem, căci trebuie să evităm o roire prematură. Cele care sînt prea tinere le vom recolta ulterior. Din patru în patru zile cercetăm ramele și facem extracția lăptișorului. Dacă în prima și a doua repriză nu a fost necesar să deranjăm albinele, de acum înainte sîntem nevoiți să le îndepărtăm de pe fiecare ramă, pentru ca să putem vedea botcile pe fagurele devenit liber. Unele botci sînt ascunse în interiorul unor găuri ale fagurelui, sau între lețuri și fagure. Dînd de leț botca rămîne turtită, adesea ca un simplu nasture și din ea poate ieși o matcă tocmai atunci cînd nu ne așteptăm. În perioada roirii albinele construiesc botci nu numai în cuib ci și pe alți faguri fără puiet, dar acoperiți cu albine. Deci, de fiecare dată, cînd facem extracția să fim perfect asigurați că nu a rămas în stup nici o botcă matură.

Extracția lăptișorului, însoțită de frînarea roirii nu trebuie să dureze mai mult de trei săptămîni. O suprasolicitare ar fi nesănătoasă din punct de vedere biologic. Albinele ar putea să-și schimbe firea, să se lenevească și să devină nervoase, iar pe de altă parte familia ar slăbi prea mult. Așadar, cam după a cincea extracție lăsăm intacte 2—3 botci în vederea roirii sau, mai bine le altoim, dacă avem botci mature de la alt stup.

Ne-am gîndit poate să folosim vreo metodă prin care să evităm roirea. Se poate. Însă, de obicei, stupii roitori suferă dacă nu sînt lăsați să se „răcorească". Pînă în ziua roirii continuăm cu extracția. De îndată ce roiul a plecat și a fost prins, controlăm locul în care știm că sînt botcile și nu lăsăm decît una singură. Facem și un control general ca nu cumva să mai existe și alte botci mature. Oricum stupul a rămas acum și mai slab. Deci, roiul îl vom plasa alături sau deasupra (în cazul stupului multietajat), pentru ca la timpul potrivit ambele familii să le unim. Familia rezultată, însoțită de matca nouă își va aduna suficiente provizii pînă în toamnă.

În orice fel s-ar rezolva problema, extragerea lăptișorului, ia timp și ne dă oarecare bătaie de cap. Dar să facem o socoteală. Un stup roitor, ales în acest scop poate să producă pînă la 100 g lăptișor. Avantajul și dezavantajul poate fi ușor dedus dacă ne raportăm fie la cantitatea de miere pe care stupul respectiv n-a putut să o adune, fie la folosul pe care îl avem de pe urma lăptișorului colectat.

Lăptișorul pe care l-am recoltat mult sau puțin îl vom depozita într-un borcan plin pînă la capac și ermetic închis. Tot timpul l-am păstrat la întuneric, într-un frigider (sau gheață) la temperatura de 2—4°C. La frigider poate să mai stea cel mult o lună de la terminarea extracției. De la început este bine să-l folosim ori să-l păstrăm în alte condiții. Lăptișorul poate fi con-

Scanned with OKEN Scanner

servat în miere sau în spirt. Se recomandă ca mierea să fie în stare cristalizată. În borcane etichetate și ceruite putem stabiliza la cantitatea de 200 g miere, cantitatea de 2—6 g lăptișor bine amestecat. În alcool îl putem stabiliza astfel : într-o sticlă sau borcan care depășește capacitatea de un litru introducem 100 g lăptișor peste care turnăm un litru de alcool de 40° și agităm. Cînd vrem să scoatem, de exemplu, o doză de 2 g lăptișor, după omogenizare perfectă, turnăm separat într-o sticluță cantitatea de 22 g soluție.

Cum folosim lăptișorul. Din punct de vedere clinic lăptișorul de matcă a fost foarte puțin experimentat. Se recunoaște eficiența utilizării lui, dar nu se cunosc suficient căile prin care el acționează asupra organismului uman. Nimeni pînă în prezent nu poate pune un diagnostic individual și nu poate recomanda cuiva o cantitate de lăptișor pentru un anumit timp. Majoritatea medicilor se îndoiesc cînd aud de acest produs. Dr. Ioiriș este de părere, că o cantitate zilnică de 200—400 mg lăptișor transmite omului multă vigoare și bună dispoziție, dar nu generalizează. Din constatările mele personale pot spune următoarele : există persoane care luînd chiar din botcă o cantitate mică de lăptișor sînt cuprinse de neliniște, au dureri de cap, palpitații, insomnii etc. Altele respectînd dozele de 2 g, luate în răstimp de 20 zile cu pauze, nu simt efectul lăptișorului decît după a doua sau a treia doză. În fine alte persoane, consumînd o cantitate de 15—20 g de lăptișor în 30 zile (cu o pauză de 10 zile), resimt o totală înviorare, o reînnoire a facultăților psihice și fizice, iar în timp o vindecare a unor stări de care suferă. Concluzia pe care o tragem pentru moment este următoarea : stările alergice, de netoleranță a lăptișorului, în majoritatea cazurilor, pot fi înlăturate prin obișnuirea organismului cu cantități gradate din acest produs. Mai departe, individul singur își poate stabili cantitatea inițială și ulterioară a lăptișorului pe care îl ia, studiindu-se. În orice caz, pauze trebuie să se facă. O cantitate masivă tolerată la început de organism și urmată de un efect salutar, trebuie să fie reluată în doze de întreținere mai scăzute, la intervale regulate. La fel, obișnuirea organismului cu cantități progresive trebuie să atingă un plafon rezonabil, care să nu dăuneze organismului. Un ritm constant de greșeli, de-a lungul anilor, are ca efect apariția unor boli de stomac, inimă, nervi etc. Cel ce vrea să se vindece, după ce a înlăturat cauzele bolilor, trebuie să folosească același ritm îndelungat de tratament. Greșala pe care o fac mulți este aceea că, entuziasmați și refăcuți de la prima sau a doua doză, preocupați apoi de alte probleme, uită sau neglijează să mai continue tratamentul, iar după un timp suferința se reinstalează și omul încearcă alt „leac“ ș.a.m.d. O boală contractată în cursul unui lung șir de luni sau de ani nu poate fi vindecată în mod miraculos peste noapte, oricît de bun ar fi medicamentul folosit.

Unele recomandări de detaliu. Fie în perioada de stabilirea dozei individuale, ori în cursul tratamentului propriu-zis, trebuie să luăm cu regularitate porția zilnică și să respectăm pauzele de 15—20 zile între doze. Porția zilnică, fie o dată pe zi, fie de trei ori, se ia pe nemîncate. O jumătate de pahar de apă cît mai caldă, băută încet în prealabil, ajută absorbirea lăptișorului. Dacă lăptișorul este stabilizat în miere, conținutul linguriței trebuie mult meste-

Scanned with OKEN Scanner

cat în gură. Dacă lăptișorul îl luăm direct din botcă, îl vom plasa cu o spatulă sub limbă întrucît se absoarbe mai bine decît în stomac. Tot sub limbă vom lua și lăptișorul stabilizat în alcool, picurîndu-l cu pipeta. Am vorbit în special de folosirea lăptișorului conservat. Dar apicultorul își poate lua porția zilnică direct din botcă ceea ce este recomandabil din toate punctele de vedere, respectînd indicațiile despre care am vorbit.

I. BALMEZ
Str. Mircea Vodă nr. 1,
comuna Afumați, județul Ilfov

PREGĂTIREA FAMILIILOR DE ALBINE ÎN VEDEREA IERNĂRII

Pregătirea familiilor de albine în vederea iernării cuprinde o mare varietate de lucrări și un volum de muncă apreciabil, dar faptul că ele se extind pe o durată de 50—60 zile, între 15 august și 15 octombrie, nu supune apicultorul la eforturi deosebite, iar diversitatea lucrărilor constituie chiar un punct de atracție și solicită o deosebită atenție și pricepere.

Pentru a înțelege clar lucrările de pregătire în vederea iernării familiilor de albine, este bine să prezentăm apicultorilor începători un scurt tablou lămuritor a fenomenelor ce au loc în preajma toamnei, în ficare stup cu albine. După ultimul cules principal de la floarea-soarelui, care se încheie către sfîrșitul lunii iulie și începutul lui august, în natură nu mai sînt alte culesuri, iar flora spontană, în caz că timpul este secetos, oferă foarte puțin nectar și polen. Nopțile încep să devină mai reci. Albinele încep să se pregătească de iernare. Mătcile își reduc considerabil ouatul, depunînd din ce în ce mai puține ouă; în lipsa nectarului albinele transportă polen, creșterea puietului tinde să ia sfîrșit, începe propolizarea cuibului și în timpul nopților are loc o ușoară strîngere a albinelor pe ultimii faguri cu puiet din cuib.

Această situație nu convine de loc apicultorului, pentru că pînă la începutul sezonului rece mai sînt încă trei luni, albinele vor îmbătrîni, multe pier încă în cursul toamnei, puține vor intra la iernat și mai puține vor ieși din iarnă, familiile prezentîndu-se în primăvara viitoare foarte slabe, uneori doar pe 3—4 faguri, un adevărat dezastru.

Apicultura modernă nu îngăduie această stare de lucruri. Ea presupune să avem numai familii de albine puternice, dispunînd de multă albină tînără, o matcă prolifică, familii în perfectă stare de sănătate, prevăzute cu însemnate cantități de hrană, miere și polen, beneficiind de un adăpost ferit de intemperii, care iernează în bune condiții și ieșind puternice din iarnă, devin rentabile în anul apicol următor, fără alte intervenții ale apicultorului.

Problema care se pune acum este cît se poate de clară, fiindcă trasează apicultorului următoarele sarcini:

— să forțeze matca și albinele să continuie creșterea de puiet pînă la începutul lunii octombrie, umplînd stupul de albine pe

Scanned with OKEN Scanner

cel puțin 9—10 faguri, din care 75% să fie albină tînără. Este evident, că o astfel de performanță nu poate fi atinsă decît de o matcă tînără din acest an ;

— să asigure fiecărei familii cantități însemnate de hrană, miere și polen, suficiente pînă la următorul cules de la salcîm. Se consideră necesar, pentru o familie puternică, între 25—35 kg miere și 1—2 faguri cu polen ;

— să asigure condiții optime de adăpostire fiecărei familii, în special căldura, aerisirea, umiditatea maxim acceptabilă, ferirea de curenți reci în cuib, măsuri contra vînturilor predominante, contra rozătoarelor și altor dăunători de iarnă cît și liniștea desăvîrșită unei bune iernări ;

— să corecteze în ultimul moment capriciile unor familii de albine în așezarea și organizarea cuibului, în dispunerea rezervelor de miere și polen și în constituirea ghemului de iernare, aducînd cuibul în dreptul urdinișului, restrîngîndu-l la numărul strict necesar de faguri și distribuind hrana conform tipului de stup și schemelor clasice pentru iernare.

Să arătăm acum desfășurarea lucrărilor de pregătire pentru iernare a familiilor de albine.

1. **Prelungirea duratei creșterii puietului** se obține prin hrăniri stimulente în perioada 15 august — 25 septembrie, cu sirop de zahăr 1/1, în porții de 500—600 g, la fiecare 2—3 zile, fără întrerupere, cu măsuri stricte împotriva furtișagului. Inițial se va face o ușoară restrîngere a cuibului, un împachetaj foarte sumar, o reducere convenabilă a urdinișului și ulterior, pe măsura dezvoltării creșterii de puiet, se va lărgi cuibul și se va mări deschiderea urdinișului.

2. **Completarea rezervelor de hrană** se face numai la acele familii care au mai puțin de 18—

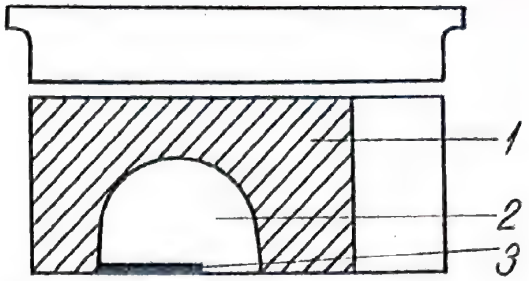


Fig. 1 — **Stupul orizontal** (1 hrană ; 2 — ghem ; 3 — urdiniș)

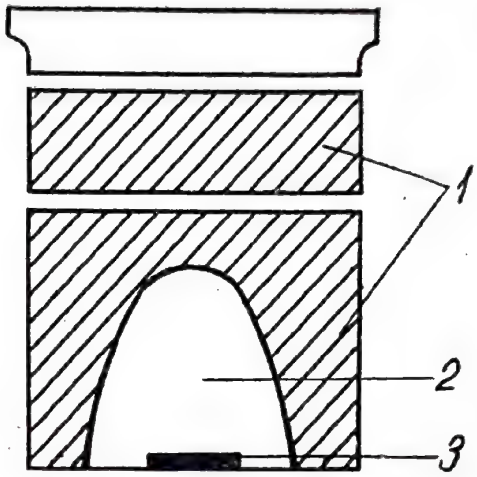


Fig. 2 — **Stupul vertical** (1 — hrană ; 2 — ghem ; 3 — urdiniș)

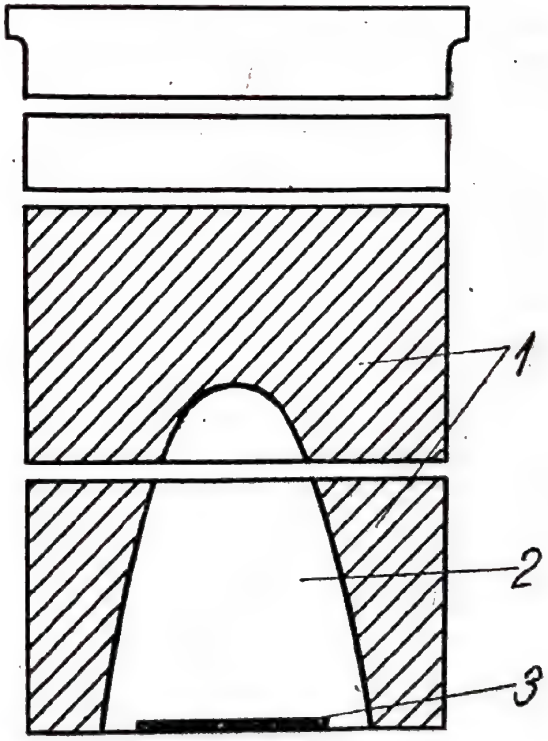


Fig. 3 — **Stupul multietajat** (1 — hrană ; 2 — ghem ; 3 — urdiniș)

Scanned with OKEN Scanner

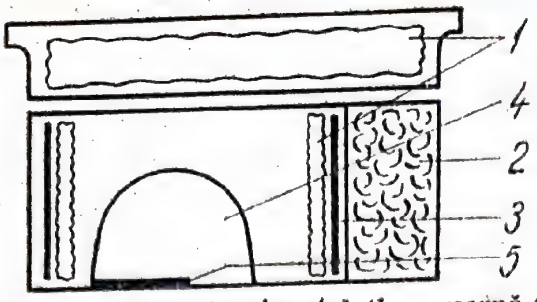


Fig. 4 — **Stupul orizontal** (1 — pernă ; 2 — material izolant ; 3 — diafragmă ; 4 — ghem ; 5 — urdiniș)

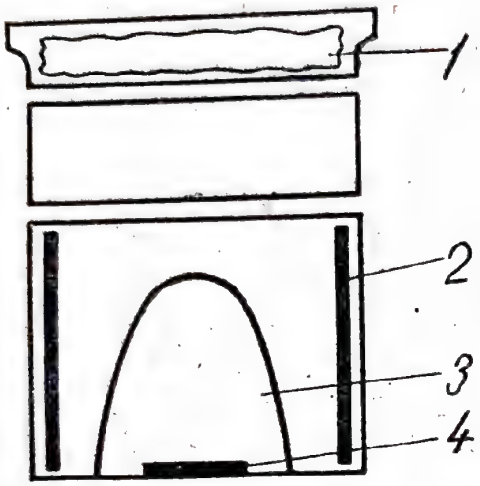


Fig. 5 — **Stupul vertical** (1 — pernă ; 2 — diafragmă ; 3 — ghem ; 4 — urdiniș)

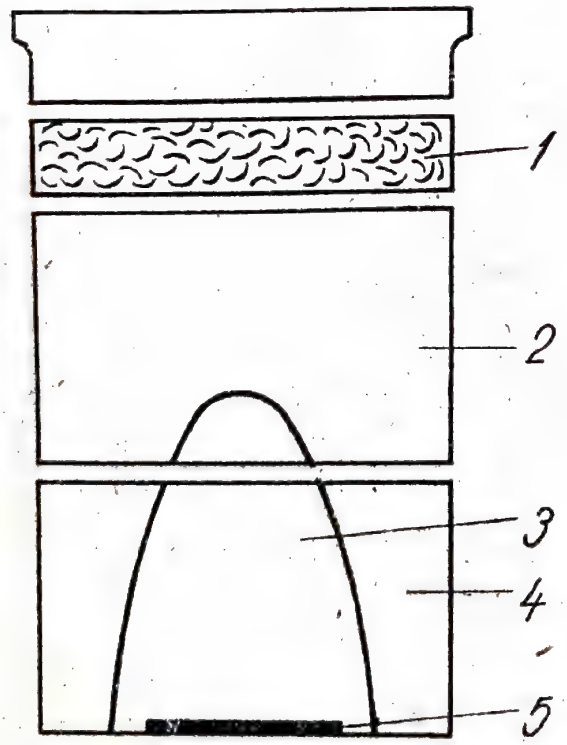


Fig. 6 — **Stupul multietajat** (1 — material izolant ; 2 — corpul al II-lea ; 3 — ghem ; 4 — corpul I ; 5 — urdiniș)

25 kg miere și 1—2 faguri cu polen, dar pînă la atingerea cantităților arătate. Completarea se realizează cu sirop de zahăr 2/1 în porții zilnice de 4—6 kg, fără nici o întrerupere, pînă la echivalentul necesar, cu cele mai stricte măsuri contra furtișagului. De obicei, lucrarea se termină în maximum 3—4 zile. În cazul necesității completării rezervelor de hrană cu sirop de zahăr, această lucrare va preceda hrănirile stimulente, deoarece în caz contrar, albinele simțind insuficiența rezervelor de hrană nu o consumă pe cea de stimulare, ci o depun în faguri și astfel lucrarea de prelungire a perioadei de creștere a puietului este total compromisă. Deci, completarea rezervelor de hrană și apoi hrănirea stimulentă.

3. **Unirea familiilor mijlocii și slabe** se face către sfîrșitul lunii septembrie, cînd apicultorul are deja un tablou complet al situației familiilor.

Sînt totuși unele familii care, cu toate măsurile luate de stupar, nu au reușit să ajungă în forma necesară unei bune iernări, nu s-au dezvoltat suficient și a le lăsa să intre la iernat în starea în care sînt, înseamnă să ne complicăm lucrările de redresare în primăvara viitoare. De aceea, apicultorul va proceda la unirea familiilor mijlocii și slabe pînă la echivalentul unor familii puternice pe 8—10 faguri cu albină, păstrînd pe cele mai tinere, și mai bune ouătoare mătci. Aceste familii noi vor fi asigurate cu rezervele necesare de hrană, miere și polen.

Perioada optimă a acestor uniri este determinată de starea vremii din ultimele zile ale lui septembrie și primele din luna octombrie. Deci, cînd se fac uniri de familii se va ține seama și de starea vremii încît toate lucrările să fie terminate în timpul optim.

Scanned with OKEN Scanner

4. **Ultimele pregătiri în vederea iernării** se încadrează, în funcție de starea vremii, în lunile septembrie-octombrie și au în vedere următoarele :

a. **organizarea cuiburilor și dispunerea hranei.** Cuiburile vor fi organizate cu centrul lor în dreptul urdinișului, numărul fagurilor va fi redus substanțial, astfel ca albinele să-i ocupe compact ; fagurii rămași în cuib să conțină fiecare cel puțin 1,5 kg miere și porțiuni însemnate cu polen. Cuibul va trebui încadrat de faguri plini cu miere căpăcită (la stupii orizontali și Dadant) și hrana dispusă vertical (la stupii etajați și multietajați) ca în figurile 1, 2, 3. Se reamintește apicultorilor care întreține familii de albine în stupi multietajați că acestea iernează pe un singur corp (cuibul). Al doilea corp, suprapus, va conține numai miere iar al treilea de prisos va fi scos și albina scuturată în fața stupului (corpul gol va fi trecut la magazie cu toți fagurii) :

b. **organizarea împachetajului de iernare.** Se vor folosi diafragme de compartimentare, saltelute de paie de 10 cm grosime peste podișor și altele mai subțiri pentru interior cît și alt material izolant și absorbant, ca frunze uscate, talaș, paie, toate dispuse ca în figurile 4, 5, 6. Se interzice folosirea hîrtiei, cartonului simplu cît și a celui gudronat deoarece nu permit absorbția vaporilor de apă, mucegăiesc ușor și împiedică circulația aerului. În țara noastră, iernile nu impun folosirea unor împachetaje exagerate, adăpostirea familiilor în pivnițe, magazii speciale sau șanțuri acoperite. Dimpotrivă, menținerea familiilor în aer liber și pe locul stupinei s-a dovedit a fi cel mai eficace mijloc de iernare al albinelor ;

c. **protecția stupilor împotriva vînturilor predominante.** Aceasta se asigură prin așezarea stupinei în preajma unei perdele desc de arboret sau arbori care este adăpostul ideal. Se pot construi și garduri din scînduri, nuiele, coceni, care sînt, în același timp, și bune parazăpezi. Condiția esențială a acestor adăposturi construite de apicultor este de a fi penetrabile la vînt pentru a nu fi doborîte, iar așezarea lor să se facă la maximum 2—3 m de stupină cu scopul de a fi cît mai eficace ;

d. **măsuri contra atacului rozătoarelor și a dăunătorilor de iarnă.** După ultimul zbor al albinelor, se închid urdinișurile cu gratiile speciale de protecție contra șoarecilor. Stupina va fi supravegheată și luate măsuri contra acțiunilor ciocănitoarelor sau pițigoilor. Păsările de curte vor fi înlăturate prin separarea lor sau mai bine, stupina va fi împrejmuită cu plasă de sîrmă, oprind accesul și altor animale. O liniște desăvîrșită trebuie să domnească în stupină pentru ca albinele să nu fie deranjate pe tot timpul iernării.

Dacă toate cele arătate mai sus au fost puse în aplicare, în mod cît mai conștiincios și la timpul lor, apicultorul își poate îngădui o relaxare totală de cîteva luni, fără a se frămînta zilnic cu întrebările obișnuite ce și le pun stuparii începători sau cei delăsători : oare ce fac albinele acum, cum iernează, or fi murit multe, mai au hrană, mai trăiesc mătcile, or ajunge să iasă din iarnă și în ce stare, o fi murit vre-o familie etc.

Familiile de albine puternice și cu hrană suficientă nu mor, nu se îmbolnăvesc, consumă puțină miere, ies puternice din iarnă și zoresc cu creșterea puietului încă din primele zile ale lunii februarie. O supraveghere atentă a stupinei, pe timpul iernii, rămîne totuși necesară.

Scanned with OKEN Scanner

Documentar

Ţibulschi P. — INFLUENŢA PUIETULUI ASUPRA PRODUCŢIEI FAMILIEI DE ALBINE (Revista „Pcelovodstvo" nr. 9/1969 — U.R.S.S.)

Pornind de la considerația, că prezența puietului în cantitate mare diminuează producția de miere prin mobilizarea unei părți importante din albine la creșterea și îngrijirea acestuia, autorul a studiat productivitatea familiilor de albine în funcție de puterea acestora și de existența puietului.

Prezența culesului (în lipsa celui natural) a fost asigurată prin administrarea de sirop (40%) în jgheaburi amplasate la 200 m de stupină.

Pentru experiență au fost stabilite în familii cantitățile de albină, puiet și miere, iar apoi toate familiile au fost cîntărite în tot timpul experienței (zilnic după fiecare două ore) adică 3—5 zile. Astfel au fost alese trei grupe a cîte trei familii cu indici egali în toate privințele (albină puiet, miere, activitate de cules) din care prima (martor) a fost lăsată să se dezvolte normal ; din a II-a grupă s-a scos tot puietul și apoi la fiecare trei zile se îndepărtau ramele cu ouă, iar a III-a grupă a primit tot puietul grupei a doua.

Ca urmare, familiile fără puiet au slăbit ca putere față de martor cu 13—26% iar cele cu cantitatea dublă de puiet au întrecut martorul cu 32—44%. Activitatea de zbor, cu cantitatea dublă de puiet a fost de asemenea mai intensă decît a celorlalte familii. În grupa fără puiet activitatea de zbor a scăzut foarte mult, imediat după ridicarea puietului, după care a crescut puțin (cu 6—15%), pentru ca să crească iarăși spre sfîrșitul experienței din momentul în care a apărut, din nou, puiet în familii. Acest fapt s-a oglindit asupra producției familiilor. Grupa fără puiet a avut un cules neregulat, mai ridicat la începutul și la sfîrșitul experienței, întrecînd pe total grupa martor cu 8%, în timp ce grupa a III-a, după o perioadă de activitate scăzută la început, a avut un cules permanent mai ridicat, întrecînd pe total grupa martor cu 14%.

În 1966 intensitatea de cules a fost însă diferită la toate cele trei grupe (în decursul culesului), deși condițiile de cules au fost aceleași, în primele 6 zile culesul fiind de cca 3 ori mai mare decît în următoarele 6 zile.

În anul 1967 experiența s-a repetat în condițiile unui cules slab de la hrișcă. În această situație familiile fără puiet au avut un cules scăzut (permanent), dînd cu 14% mai puțin decît martorul, în timp ce familiile cu cantitate dublă de puiet au dat pe total cu 18% mai multă miere.

În felul acesta s-a constatat, că ridicarea puietului activează familiile de albine în condițiile unui cules puternic doar în primele zile după scoaterea acestuia, în timp ce în condiții slabe de cules reduce activitatea albinelor.

Variația cantității de puiet a influențat asupra stării fiziologice a albinelor, în familiile fără puiet apărînd un procent ridicat de albine cu ovarele dezvoltate, fapt care a dus la reducerea activității de cules, stare analoagă cu intrarea în frigurile roitului cînd, de asemenea, activitatea de cules este foarte redusă.

În felul acesta s-a stabilit, că scoaterea puietului din familii nu îmbunătățește activitatea de cules a albinelor.

Scanned with OKEN Scanner

Steţenko G. N. — PREPARAREA EXTRACTULUI DIN PELIN (Revista „Pcelovodstvo" nr. 7/1969 — U.R.S.S.)

Autorul recomandă tratarea nosemozei cu extract din pelin. Prepararea acestuia se face în felul următor: se folosesc frunze şi ramurile tinere de pelin, recoltate în lunile de primăvară.

Pentru pregătirea extractului pelinul se foloseşte în stare proaspătă sau uscată. Se ţin într-un litru de alcool etilic 200 g pelin timp de 72 ore, după care extractul se filtrează şi se poate întrebuinţa.

Tratamentul nosemozei primăvara cît şi administrarea în scop profilactic în perioada de toamnă se face prin adăugarea unei linguri de extract la 0,5 l sirop de zahăr. Această doză de sirop cu extract se repetă primăvara la 5—7 zile.

S-a observat, că cele mai bune rezultate s-au obţinut în cazul iernării familiilor cu 1/2 normă de miere şi 1/2 sirop de zahăr cu exatract de pelin.

M. I. C. M.

ŞCOALA PROFESIONALĂ „AUTOBUZUL"

Vă facem cunoscut, că la şcoala profesională a uzinei, cu sediul în Bucureşti, Calea Şerban Vodă nr. 280, sectorul 5, se ţin examene de admitere în perioada 7—14 iulie

MESERIILE, pentru care sînt pregătiţi elevii:

lăcătuş mecanic în industria construcţiilor de maşini
strungar
sudor
sculer matriţer
mecanic auto-moto
mecanici motoare combustie internă
tinichigii auto

CONDIŢII DE ADMITERE: vîrsta 15—18 ani
absolvenţii a 8 sau 9 clase

ACTELE NECESARE: diplomă original, şcoală elementară; certificat de naştere în copie; adeverinţă din cîmpul muncii — părinţi; fişa medicală a candidatului; adeverinţă vaccinare şi buletin epidemiologic; analiza Waserman şi radioscopie pulmonară

- Şcoala nu are internat, elevii fiind obligaţi să aibă cazarea asigurată în Bucureşti
- Pe tot timpul şcolarizării, elevii primesc masă şi îmbrăcăminte gratuit
- Se primesc candidaţi din judeţele: Ilfov, Dîmboviţa, Prahova, Ialomiţa, Buzău şi Teleorman
- Informaţii suplimentare la secretariatul şcolii, tel. 23 64 02

DIRECŢIUNEA

Răspundem cititorilor

De unde procură albinele apa necesară creşterii puietului în timpul iernii şi primăverii ? (întreabă **Coman S. Costică,** comuna Nistoreşti, judeţul Vrancea)

Către sfîrşitul iernii albinele folosesc, pentru creşterea unui număr redus de larve, apa rezultată din condensarea vaporilor proveniţi din respiraţie, din aerul umed din interiorul stupului în contact cu pereţii reci, din fagurii mărginaşi neocupaţi de albine etc. De la început şi pe toată perioada primăverii consumul de apă sporeşte pe măsura intensificării creşterii puietului. În acest scop, albinele se aprovizionează cu apă din adăpătoarele instalate de apicultori în stupină sau din alte surse. La începutul primăverii, de obicei, albinele recurg la crearea de mici rezerve de apă, depozitînd-o în celulele goale ale fagurilor din marginea cuibului.

La stupii multietajaţi, în care albinele nu acoperă 10 rame pot să folosesc diafragma şi să restrîng familia la numărul de faguri pe care îi ocupă? (întreabă **Matei Gavril,** Borcea — Feteşti, judeţul Ialomiţă)

Familiile de albine întreţinute în stupi multietajaţi iernează bine pe două corpuri, organizînd cuibul aşa cum se arată în revista Apicultura nr. 10/1967 pag. 29—32. Atunci, cînd populaţia stupului acoperă numai 10 faguri, se recomandă ca familia să ierneze într-un corp de stup. Corpurile cu faguri rămase disponibile, se păstrează în magazie pînă la utilizarea lor din nou în sezonul următor. La familiile normale, la stupul multietajat, nu se utilizează diafragmă, în schimb, la familiile slabe (roiuri) se poate folosi diafragma.

Este nevoie să se restrîngă iarna şi primăvara cuiburile familiilor la numărul de faguri ocupaţi compact cu albine ? (întreabă **Coman S. Costică,** comuna Nistoreşti, judeţul Vrancea)

Cuiburile familiilor de albine trebuie strîmtorate atît iarna, dar mai ales primăvara, la numărul de faguri compact ocupaţi de albine. Această lucrare se realizează, cel mai bine, toamna cu prilejul organizării definitive a cuiburilor familiilor pentru iarnă în vederea asigurării unui regim de căldură care să favorizeze reducerea consumului de provizii în sezonul rece şi stimularea creşterii de puiet către sfîrşitul iernii. Lucrarea se impune în mod deosebit pe durata primăverii, în scopul intensificării creşterii de puiet, în special pentru valorificarea culesurilor intense timpurii.

Se recomandă folosirea cartonului gudronat între corpurile stupului multietajat, în vederea delimitării celor ocupate de albine de cele neocupate ? (întreabă **Matei Gavril,** Borcea — Feteşti, judeţul Ialomiţa)

Unii apicultori folosesc cartonul gudronat între corpurile stupului multietajat.

Din observaţiile făcute pînă în prezent procedeul dă rezultate bune, în cazul familiilor slabe.

Este dăunător veninul de albine organismului ? (întreabă **Coman C. Ion,** comuna Nistoreşti, judeţul Vrancea)

Veninul de albine este o substanţă toxică, folosită de albine în lupta lor pentru apărarea cuiburilor de albinele hoaţe şi de alţi dăunători. Pentru tratarea unor afecţiuni, veninul de albine se foloseşte numai cu avizul medicului de specialitate. Vă recomandăm să purtaţi masca de protecţie pînă la dobîndirea unei experienţe corespunzătoare, pentru ca astfel, să evitaţi înţepăturile albinelor.

Cînd în natură există lipsă de culeş, familiile de albine bolnave de loca americană se distrug sau se transvazează ? (întreabă **Cristea Florea,** comuna Ştefăneşti, judeţul Argeş)

Dacă într-o familie de albine mai mult de jumătate din puiet a intrat în putrefacţie din cauza bolilor, situaţia este destul de gravă. Deoarece sînteţi apicultor începător, este bine să duceţi probe de 15—20 cm, din fagurii cu puiet atacat, la laboratorul veteri-

Scanned with OKEN Scanner

nar județean pentru a primi un diagnostic sigur și indicații corespunzătoare pentru tratament. În același scop puteți cere sprijin și îndrumări tehnice corespunzătoare de la filiala județeană a Asociației crescătorilor de albine din Pitești.

Transvazarea pe faguri artificiali, cînd în natură există lipsă de culeș, nu este indicată.

Cum se combate brauloza cu naftalină? (întreabă **Bildea Dumitru**, str. Moților nr. 35, Alba-Iulia)

Brauloza se combate cu naftalină, astfel: spre sfîrșitul zilei se răresc ramele. După aceasta se așază pe fundul stupului o foaie de hîrtie mai groasă sau carton, pe care se presară conținutul unei linguri (pentru supă), plină cu naftalină (20 g). Urdinișul nu se închide. În dimineața următoare apicultorul scoate hîrtia sau cartonul cu naftalină, înainte ca albinele să înceapă activitatea, pentru a se preveni iscarea furtișagului, deoarece vaporii de naftalină reduc din capacitatea familiei de albine de a se apăra contra albinelor hoațe. Lucrarea se repetă pînă la dispariția parazitului. Dacă familia este slabă se reduce cantitatea de naftalină la aproximativ jumătate. Timpul cel mai potrivit pentru aplicarea tratamentului este în luna septembrie, înainte de formarea ghemului.

Albinele degradează boabele de struguri? (întrebare pusă de **consiliul de conducere al C.A.P.**, comuna Matca, județul Galați)

Albinele nu sînt dotate de natură cu organe (mandibule) în stare să roadă învelișul fructelor, printre care și cel al boabelor de struguri, pentru ca după aceea să culeagă sucul dulce. Viespile au asemenea organe bucale și cînd sînt în mare număr produc într-adevăr pagube în vii, rozînd învelișul boabelor de struguri. În urma viespilor albinele cercetează ciorchinii de struguri și culeg sucul dulce din boabele găurite sau crăpate datorită altor cauze. Astfel, albinele împiedică mucegăirea și putrezirea strugurilor atacați de viespi. Așa stînd lucrurile, vă sfătuim să lăsați stupina pe loc, considerînd-o ca un ajutor prețios al producției de struguri prin polenizarea viei de către albine. Totodată, vă recomandăm să distrugeți prin toate mijloacele cuiburile de viespi.

Se pot transporta stupii cu albine în luna martie? (întreabă **Marcău Constantin**, comuna Barul Mare, județul Hunedoara)

Stupii se pot transporta în luna martie, însă numai atunci, cînd temperatura aerului depășește 10°C, pentru ca albinele căzute pe fundul stupului în timpul transportului să se poată ridica pe faguri și să se alăture ghemului.

Cînd transportul se efectuează la o temperatură mai scăzută pentru ridicarea albinelor căzute stupii se țin 6—12 ore în camere încălzite.

Răspunsurile au fost întocmite de

C. ANTONESCU

Scanned with OKEN Scanner

Scurte ştiri

În atenţia apicultorilor din zonele afectate de inundaţii. Comitetele şi membrii cercurilor apicole din judeţele Neamţ, Bistriţa-Năsăud şi altele s-au angajat să sprijine multilateral apicultorii din localităţile afectate de inundaţii de a valorifica culesurile de la finele tîrzii şi zburătoare din judeţele respective. Acest sprijin are în vedere refacerea efectivelor de familii de albine, dezvoltarea celor care au suferit din cauza calamităţilor, realizarea producţiilor planificate şi asigurarea rezervelor de hrană pentru iernare.

Valorificarea culesului de la floarea-soarelui. Comisia de bază meliferă şi stupărit pastoral a judeţului Ialomiţa, împreună cu delegaţi ai Comitetului Executiv al Asociaţiei a repartizat la 14 iunie 1970 pentru valorificarea culesului şi polenizarea saturată cu albinele, în sezonul apicol actual, suprafaţa de 60 000 ha floarea-soarelui pe teritoriul judeţului. Beneficiarii repartiţiilor sînt unităţi socialiste cu sector apicol şi crescători de albine amatori din judeţele Dolj, Vîlcea, Argeş, Dîmboviţa, Prahova, Ilfov, Buzău, Harghita, Braşov, Sibiu, Mureş şi Ialomiţa, care deţin 101 000 familii de albine.

Repartizarea suprafeţelor cultivate cu floarea-soarelui din judeţele Brăila, Galaţi, Constanţa, Teleorman şi altele, s-a încheiat la 20 iunie. În limita suprafeţelor rămase, disponibile repartiţiile pentru valorificarea culesului de nectar la culturile amintite pot fi obţinute în continuare prin filialele judeţene ale Asociaţiei.

Materiale publicate în buletinul Asociaţiei crescătorilor de albine din R. S. România. În buletinul Asociaţiei nr. 5/1970 sînt publicate printre altele :

— rezultatele obţinute de filialele judeţene ale Asociaţiei în activitatea desfăşurată pe trimestrul I/1970 ;

— analiza activităţii Asociaţiei pe anul 1969 în şedinţa Consiliului Asociaţiei la 14. III. 1970 ;

— precizări referitoare la încasarea cotizaţiei de la membrii Asociaţiei.

Materialele menţionate pot fi analizate la sediile filialelor judeţene de către toţi membrii Asociaţiei crescătorilor de albine.

Concurs pionieresc pe teme apicole. La concursul „Cel mai bun apicultor" organizat de filiala judeţeană a Asociaţiei crescătorilor de albine Vîlcea şi Consiliul judeţean al pionierilor, au participat anul acesta 26 cercuri apicole din şcolile generale, cu peste 600 membri. Primii trei pionieri clasaţi din fiecare cerc apicol au primit certificate şi insigne ale Asociaţiei crescătorilor de albine.

Pentru desemnarea celui mai bun cerc apicol pe judeţ, premianţii cercurilor apicole vor participa la un nou concurs dotat cu premii în stupi şi familii de albine, în valoare de 1 000 lei, acordate de Consiliul judeţean al pionierilor.

De la Editura APIMONDIEI din Bucureşti. La cerere, Editura APIMONDIEI, pune la dispoziţia filialelor judeţene ale Asociaţiei crescătorilor de albine lista cu traducerile în limba română a materialelor de sinteză prezentate la cel de-al XXII-lea Congres Internaţional de Apicultură, care a avut loc la München 1969, cu menţiunea, că pot primi şi efectua comenzi şi de la filialele Asociaţiei, pentru cel puţin 5 din lucrările respective, la un preţ convenabil.

Evoluţia culesului de la salcîm. Ploile intermitente şi scăderea bruscă a temperaturii, în a doua decadă a lunii mai pînă la jumătatea lunii iunie, au calamitat, în toate zonele din ţară, culesul de la salcîmul I în perioada de vîrf, şi de sfîrşit şi aproape în totalitate culesul de la salcîmul II.

Calamitarea culesului de la salcîm a determinat pe apicultori să hrănească, în această perioadă, familiile de albine cu biostimulatori în vederea menţinerii dezvoltării familiilor pentru valorificarea în condiţii corespunzătoare a culesurilor de vară.

Scanned with OKEN Scanner

Calendarul apicultorului

August

Familiile de albine manifestă instinctul de pregătire pentru iernare printr-o oarecare activizare a creşterii puietului, transportarea proviziilor în fagurii centrali, consumă cantităţi mari de polen, propolizează etc.

Important în această lună este intensificarea creşterii puietului pentru obţinerea de familii puternice cu albine tinere în vederea iernării. În acest scop se vor lua următoarele măsuri :

— revizia generală a familiilor de albine pentru cunoaşterea situaţiei exacte din fiecare familie ;

— schimbarea mătcilor vîrstnice, fiind cunoscut că o matcă tînără introdusă la începutul acestei luni, prin ouatul intens va popula familia cu un număr mare de albine tinere ;

— asigurarea în cuibul familiilor de albine a unor cantităţi îndestulătoare de hrană (miere şi păstură), condiţie hotărîtoare pentru o dezvoltare normală ;

— continuitatea culesului asigură prelungirea ouatului mătcilor. Aceasta se realizează prin deplasarea stupinei la masive melifere, prin îmbunătăţirea din timp a bazei melifere locale sau prin hrăniri stimulente, în special cu turte cu polen sau înlocuitori ;

— asigurarea unui regim optim de temperatură prin îndepărtarea corpurilor, a magazinelor sau ramelor ce prisosesc, menţinerea în cuib numai a fagurilor de culoare închisă, micşorarea urdinişurilor, închiderea orificiilor de ventilaţie, protecţia interioară a cuiburilor etc. ;

— stimularea activităţii în familiile cu mătci ajutătoare pentru intensificarea creşterii puietului ;

— completarea din timp a rezervelor de hrană. Lucrarea presupune în prealabil calculul proviziilor existente în cuib urmată de diferenţa între necesar şi existent (se lasă cel puţin 2 kg de miere pe fiecare fagure), reducerea cuibului la numărul de faguri necesari iernării, administrarea hranei în porţii mari şi se urmăreşte căpăcirea proviziilor etc. ;

— controlul calităţii proviziilor este obligatoriu în cursul acestei luni, dacă se bănuieşte prezenţa mierii de mană ;

— măsuri pentru prevenirea furtişagului ;

— prevenirea şi combaterea dăunătorilor din cuibul familiilor de albine (păduchi), de la magazia de rezervă (găselniţa) etc. ;

— asigurarea numărului corespunzător de mătci de rezervă (10%) ;

— recoltarea seminţelor de plante melifere ;

— condiţionarea mierei extrasă anterior ;

— întocmirea planului de aprovizionare cu utilaje şi materiale pentru anul următor.

Dr. ing. **CORA ROSENTHAL**

Scanned with OKEN Scanner

Timpul probabil

(intervalul 15 iulie — 15 august, 1970)

Obișnuit, în această perioadă a anului, vremea la noi ia un aspect tropical, manifestată prin înseninări de lungă durată și prin temperaturi care să atingă sau să depășească ziua, 30 de grade la umbră.

Din această cauză, în acest interval se înregistrează mai întotdeauna și cele mai ridicate temperaturi ale anului. O altă caracteristică a intervalului, la care ne referim, este aceea, că ploile se răresc prin reducerea valurilor de aer umed oceanic, ce traversează acum numai părțile de nord-vest ale continentului european, astfel, că sud-estul Europei intră într-un regim atmosferic secetos.

Condițiile atmosferice de anul acesta se vor abate de la normalul lor și este de așteptat ca vremea, în intervalul 15 iulie — 15 august, să fie mai puțin toridă și cu ploi mai frecvente și mai abundente decît în alți ani. În aceste condiții meteorologice, vegetația se va menține destul de verde, fără a da semne de îmbătrînire.

INTERVALE CARACTERISTICE

Intre 15 și 16 iulie este de așteptat, mai întîi, o încălzire simțitoare a timpului, însoțită de înseninarea cerului în toate regiunile țării ; apoi, un front de ploi se va deplasa din nord-vest către sud-estul teritoriului, determinînd înnorări accentuate, intensificarea vîntului de nord, scăderea cu mai multe grade a temperaturii și averse destul de abundente, mai în toate ținuturile. Temperatura va scădea noaptea pînă la 6 grade în nordul extrem al țării și pînă la 14 grade în Cîmpia Dunării. Temperaturile maxime vor urca ziua între 18 și 26 de grade.

Intre 17 și 23 iulie vremea va deveni frumoasă și se va încălzi din nou. Cerul va fi variabil cu înseninări prelungite, în regiunea de șes a țării și cu înnorări parțiale și de scurtă durată în zona de munte și ținuturile din nordul Transilvaniei și Moldovei. Se vor semnala ploi cu caracter local și care vor fi ceva mai extinse la 19—20 iulie. Intensificări ale vîntului se vor înregistra în zilele de 19—21 iulie. Temperaturile minime vor fi cuprinse între 7 și 14 grade în jumătatea de nord a țării și între 14 și 19 grade în sud. Temperaturile maxime vor varia între 22 și 30 grade, exceptînd zona de munte, unde vor fi mai coborîte.

Intre 24 și 26 iulie se va înregistra o infiltrație de aer oceanic, care va determina înnorări din ce în ce mai accentuate și ploi de scurtă durată, însoțite pe alocuri de descărcări electrice.

Aceste ploi, care se vor extinde în toate regiunile țării, vor lăsa cantități însemnate de apă. Vîntul va bate dinspre vest și se va intensifica local. Temperatura va scădea ușor în Cîmpia Dunării și ceva mai accentuat în regiunea de munte și nordul țării.

Intre 27 și 31 iulie vremea se va încălzi din nou. Cerul va fi variabil cu înnorări locale, care vor fi mai pronunțate la 30 și 31 iulie, cînd se vor semnala și ploi de scurtă durată. Temperatura va oscila noaptea între 8 și 17 grade, iar ziua va urca pînă la 26 grade în nordul teritoriului și pînă la 32 grade în șesul Dunării.

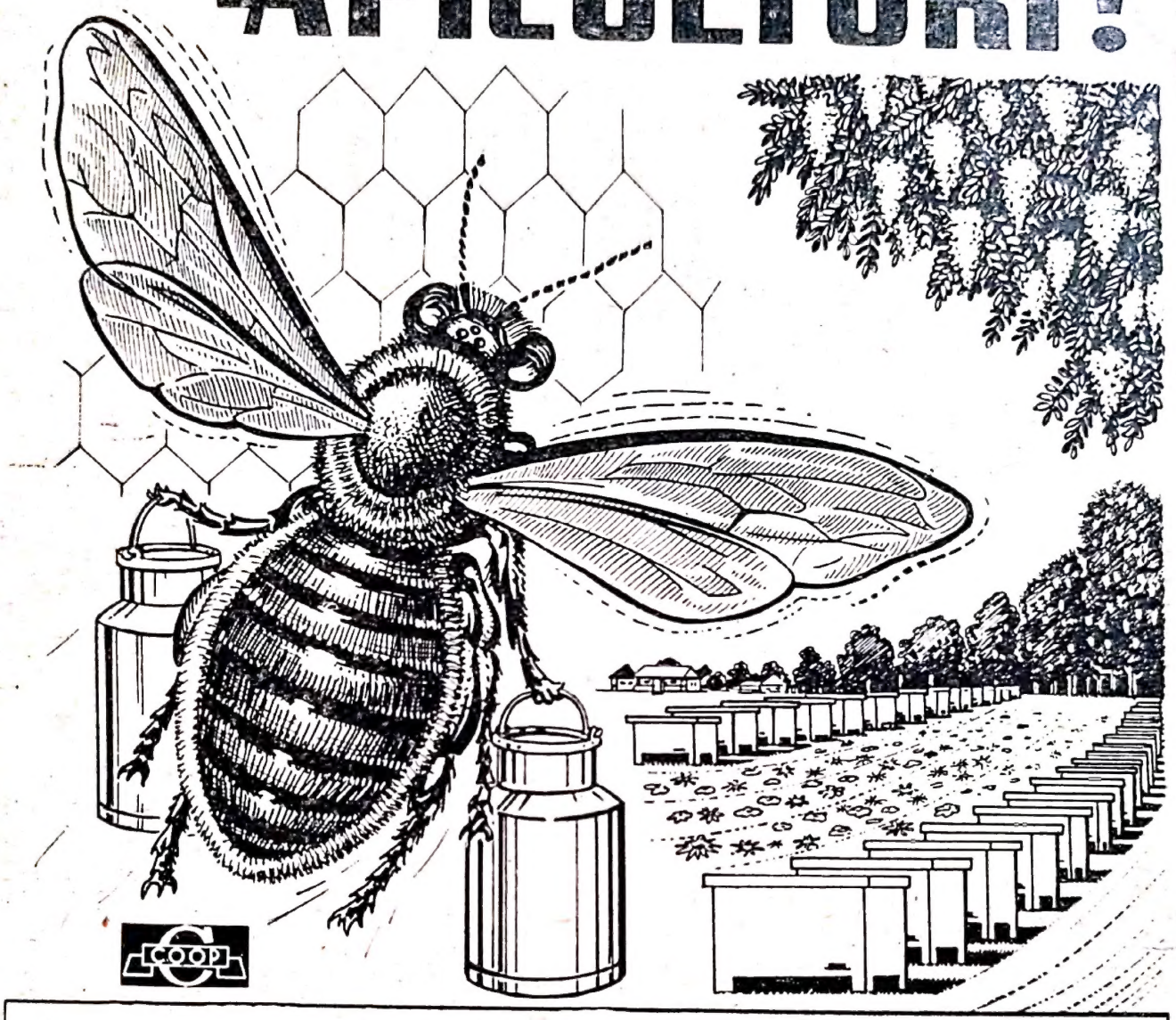
Intre 1 și 7 august vremea va fi instabilă și favorabilă ploilor. Cerul va fi schimbător, cu înnorări pronunțate. Vor cădea ploi cu caracter temporar și averse cu furtuni electrice în cea mai mare parte a țării. Ploi mai mari sînt de așteptat între 3 și 6 august. Vîntul va bate moderat din sectorul sud-vestic. Temperatura va fi cuprinsă, noaptea, între 12 și 18 grade iar ziua, între 20 și 29 grade, fiind pe alocuri, în nordul extrem al țării, mai coborîtă după 4 august.

Intre 8 și 15 august vremea se va încălzi simțitor în toate regiunile țării, temperatura urcînd pînă la 26 grade în nordul Transilvaniei și Moldovei și pînă la 32 de grade în celelalte regiuni. Cerul va fi variabil, cu înseninări prelungite în jumătatea de sud-est a țării și cu înnorări parțiale în zona de munte și ținuturile din nord-vest. Se vor înregistra ploi locale sau izolate mai ales între 11 și 13 august, cînd vor fi ceva mai răspîndite pe teritoriu. Vîntul va bate în general slab. Nopțile vor fi călduroase în regiunea de cîmpie.

N. TOPOR

Scanned with OKEN Scanner

APICULTORI!



VALORIFICÎND
prin cooperativele
de consum
MIEREA DE ALBINE,
CEARA și BOȘTINA

REALIZAȚI
VENITURI
IMPORTANTE

Scanned with OKEN Scanner

TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA"
București, I — Str. Pitar Moș nr. 20

40 536

Lei 3

Scanned with OKEN Scanner